

Aus der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik und Psychotherapie
der Medizinischen Fakultät Charité
der Humboldt-Universität zu Berlin

DISSERTATION

Einfluss der therapeutischen Beziehung auf Lebensqualität und Blutzuckerkontrolle bei Diabetes mellitus

Zur Erlangung des akademischen Grades
Doctor medicinae (Dr. med.)

vorgelegt der Medizinischen Fakultät Charité
der Humboldt-Universität zu Berlin

von
Tobias Hofmann
aus Heidelberg

Dekan: Prof. Dr. J.W. Dudenhausen

Gutachter: 1. Prof. Dr. B.F. Klapp
2. Prof. Dr. P. Joraschky
3. Prof. Dr. D. Barckow

Datum der Promotion: 17. März 2003

Einfluss der therapeutischen Beziehung auf Lebensqualität und Blutzuckerkontrolle bei Diabetes mellitus

Ziel: Die beiden primären Ziele der Diabetes-Therapie sind eine möglichst optimale Einstellung des Blutzuckers sowie der Erhalt einer vergleichsweise guten Lebensqualität. Für beide Therapieziele konnte eine Vielzahl somatischer und psychischer Determinanten identifiziert werden. Relativ wenig Beachtung fand in diesem Kontext jedoch bislang die Bedeutung der therapeutischen Beziehung. Die vorliegende Dissertation untersucht, inwieweit ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen der Behandlungszufriedenheit der PatientInnen und den beiden anvisierten Therapiezielen besteht.

Methodik: 650 PatientInnen (475 Insulin-behandelt, 171 nicht Insulin-behandelt) aus einer universitären Poliklinik, 3 Schwerpunktpraxen und 28 hausärztlichen Einrichtungen wurden befragt. Zur Erfassung der therapeutischen Beziehung wurde die Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) verwendet, die Lebensqualität wurde mit dem WHOQOL-BREF gemessen und die Beurteilung der Blutzuckereinstellung erfolgte durch HbA_{1c}-Werte. Die Darstellung der Ergebnisse erfolgte getrennt für mit und ohne Insulin behandelte PatientInnen.

Ergebnisse: Für keines der beiden Subkollektive konnte ein Zusammenhang zwischen therapeutischer Beziehung und Blutzuckerkontrolle gefunden werden. Hingegen zeigte sich für beide Therapiegruppen eine signifikante Beziehung zu verschiedenen Aspekten der subjektiv wahrgenommenen Lebensqualität.

Schlussfolgerungen: Unterschiede in der Blutzuckereinstellung waren mit der gewählten Methodik sowie dem verwendeten Konstrukt (Behandlungszufriedenheit) in dieser naturalistischen Studie nicht aufzuzeigen und ein Einbeziehen weiterer Dimensionen der therapeutischen Beziehung, insbesondere der ärztlichen Perspektive und der jeweiligen Interaktion, erscheint für weitere Untersuchungen wünschenswert. Auch wenn die signifikanten Ergebnisse in der Interaktion mit Lebensqualität z.T. als gemeinsame Kovarianz zu verschiedenen Persönlichkeitsmerkmalen interpretiert werden können, ergeben sich deutliche Hinweise, dass die therapeutische Beziehung ein Einflussfaktor der gesundheitsbezogenen Lebensqualität ist.

Schlagworte: Arzt-Patient-Beziehung, Lebensqualität, Diabetes mellitus, Blutzuckereinstellung

Influence of the Doctor-Patient-Relationship on Quality of Life and Metabolic Control in Diabetes Mellitus

Objective: The primary goals in treating Diabetes are maintaining blood glucose levels as close to normal as possible and making a relatively normal quality of life achievable. A multitude of somatic and psychological determinants for both of these goals could be identified. However, relatively little consideration in this context was given to the importance of the doctor-patient-relationship. This study examines, whether a direct relationship between treatment satisfaction and the primary treatment goals exists.

Methods: 650 patients (475 insulin-treated, 171 not insulin-treated) from one university outpatient centre, 3 specialized treatment facilities and 28 general practitioners were asked. The doctor-patient-relationship was assessed using the Medical Interview Satisfaction Scale (MISS), health-related quality of life was measured by the WHOQOL-Bref and metabolic control by HbA_{1c} values. Results are presented separately for patients treated with and without insulin.

Results: For none of the two subgroups a relationship between doctor-patient-relationship and metabolic control was detected. However, significant interactions were found for both collectives regarding different aspects of quality of life.

Conclusions: Differences in metabolic control could not be shown using the chosen methods and the construct treatment satisfaction under routine conditions and further dimensions of the doctor-patient-relationship as the physician's perspective and interactive aspects are likely to be included in future studies. Even while the significant results concerning the interaction with quality of life can be interpreted as a common covariance regarding various personality dispositions there are clear indications that the doctor-patient-relationship is a determinant of health-related quality of life.

Keywords: doctor-patient-relationship, quality of life, diabetes mellitus, metabolic control

Inhalt

1. Einleitung	8
2. Forschungsgegenstand	9
2.1. Diabetes mellitus – aktuelle Versorgungssituation	9
2.2. Lebensqualität	11
2.2.1. Geschichte der Lebensqualitätsforschung	11
2.2.2. Konzeptualisierung von Lebensqualität	12
2.2.3. Determinanten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität	13
2.2.4. Ansätze zur Verbesserung der Lebensqualität	16
2.3. Blutzuckerkontrolle	17
2.3.1. HbA _{1c} -Wert	17
2.3.2. Determinanten der Blutzuckerkontrolle	17
2.4. Therapeutische Beziehung	20
2.4.1. Bedeutung der therapeutischen Beziehung	20
2.4.2. Einfluss auf Therapieadhärenz und physiologische Parameter	21
2.4.3. Einfluss auf die Lebensqualität	23
2.4.4. Methoden zur Erfassung der therapeutischen Beziehung	24
3. Fragestellung und Hypothesen	26

4. Methoden	28
4.1. Erstellung der Stichprobe	28
4.2. Operationalisierung	29
4.2.1. Soziodemographische- und therapiebezogene Daten	29
4.2.2. Therapeutische Beziehung	30
4.2.3. Lebensqualität	32
4.2.4. Blutzuckereinstellung	33
5. Ergebnisse	34
5.1. Stichprobenbeschreibung	34
5.2. Die Variable ‚therapeutische Beziehung‘	42
5.3. Determinanten der therapeutischen Beziehung	45
5.4. Überprüfung der Hypothesen	47
5.4.1. Hypothese 1	47
5.4.2. Hypothese 2	48

6. Diskussion	54
6.1. Methoden	54
6.1.1. Erstellung der Stichprobe	54
6.1.2. Beurteilung der Blutzuckerkontrolle	55
6.1.3. Erfassung der Lebensqualität	56
6.1.4. Erfassung der Qualität der therapeutischen Beziehung	57
6.1.5. Statistische Überprüfung der Hypothesen	59
6.2. Ergebnisse	60
6.2.1. Stichprobe	60
6.2.2. Hypothesen	62
7. Zusammenfassung	69
Quellenverzeichnis	71
Anhang	78
A.1. Deskriptive Statistik für die Gesamtstichprobe	78
A.2. Deskriptive Statistik für Typ-1-Diabetes (n = 224)	81
A.3. Deskriptive Statistik für Typ-2-Diabetes (n = 401)	83
A.4. Determinanten der therapeutischen Beziehung	86
A.5. Determinanten der therapeutischen Beziehung	88
A.6. Fragebögen	91
Lebenslauf	117
Erklärung an Eides Statt	118

1. Einleitung

Diabetes mellitus ist bereits jetzt eine der häufigsten chronischen Erkrankungen mit weiter stetig steigender Prävalenz, v.a. in den westlichen industrialisierten Ländern. Die Erkrankung bedeutet daher nicht nur Belastungen für die einzelnen Betroffenen, sondern in erheblichem Maße auch für die Budgets der jeweiligen Versorgungssysteme.

Ungeachtet eines mittlerweile ausgesprochen guten Wissens, sowohl über die pathophysiologischen Grundlagen der Erkrankung, wie auch über deren Therapieoptionen, bleibt die epidemiologische Situation weiter unbefriedigend. Die bei der Behandlung im Vordergrund stehende selbsttherapeutische Komponente mit den erforderlichen Einschnitten in das alltägliche Leben erschweren eine zufriedenstellende Blutzuckerkontrolle und damit die Vermeidung schwerer Folgeerkrankungen und werden von den PatientInnen zudem oft als massive Einschränkungen der individuellen Lebensqualität erlebt.

Während eine wachsende Zahl von Veröffentlichungen viele, insbesondere auch psychosoziale, Determinanten zunehmend besser fokussieren konnte, liegen bislang nur wenige Arbeiten vor, die die Bedeutung verschiedener Komponenten der therapeutischen Beziehung für gesundheitsbezogene Lebensqualität und Blutzuckereinstellung bei DiabetikerInnen untersucht haben. Darüber hinaus finden sich bislang noch keine Ergebnisse die einen direkten Einfluss der therapeutischen Beziehung auf die Blutzuckereinstellung belegen.

Da einer tragfähigen Allianz zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin während einer lebenslangen Therapie jedoch entscheidende Bedeutung für die Therapieadhärenz zuzukommen scheint und diese als letztlich grundlegend für das Erreichen der beiden vorrangigen Behandlungsziele der Diabetes-Therapie eingestuft werden muss, soll in der vorliegenden Dissertation der Einfluss der therapeutischen Beziehung auf Lebensqualität und Blutzuckerkontrolle untersucht werden.

2. Forschungsgegenstand

2.1. Diabetes mellitus – aktuelle Versorgungssituation

Mit Diabetes mellitus wird eine heterogene Gruppe von Störungen des Kohlenhydratstoffwechsels infolge absoluten oder relativen Insulinmangels bezeichnet. Ihnen gemeinsam ist die Gefährdung durch akut lebensbedrohliche Hyperglykämien (diabetische Ketoazidose bzw. hyperosmolares Koma) und das langfristige Risiko schwerer Folgeschäden durch Mikro- und Makroangiopathien (Atherosklerose, Retinopathie, Nephropathie, Neuropathie, Fußulzera).

Genetische Dispositionen spielen wahrscheinlich bei allen Formen des primären Diabetes mellitus, Typ 1 und Typ 2a/b/c, eine Rolle. Während beim Typ-1-Diabetes darüber hinaus von autoimmunologischen Prozessen ausgegangen wird, die für die Manifestation eines absoluten Insulinmangels entscheidend sind, wird Typ 2 heute zumeist auch als Endstrecke des metabolischen Syndroms verstanden, gekennzeichnet durch Adipositas, Hypertonus, Dyslipoproteinämie und pathologische Glukosetoleranz [Foster, 95].

Diabetes mellitus ist mit einer Prävalenz von ca. 4,8 % und damit fast 4 Mio. Betroffenen eine der häufigsten chronischen Erkrankungen in Deutschland [Hauner, 92]. Aufgrund des in der Vergangenheit beobachteten Prävalenzanstiegs muss mittlerweile mit noch höheren Zahlen gerechnet werden. Andere Schätzungen geben eine Prävalenz von 5,6 % in den industrialisierten Ländern und eine weltweite Zahl von 135 Mio. DiabetikerInnen an, und Hochrechnungen der WHO gehen von einer Steigerung der Prävalenzraten um 35 % aus [Eschwege, 00]. Die Krankheit erfordert somit nicht nur einschneidende Lebensveränderungen für die Einzelnen, sondern notwendigerweise auch enorme finanzielle Aufwendungen der Gesellschaft. Nach Untersuchungen der CODE-2-Studie betrugen die allein durch Typ-2-Diabetes verursachten Kosten in Deutschland für das Jahr 1998 31,4 Mrd. DM [Liebl, 01]. Bei dieser Untersuchung konnte auch ermittelt werden, dass lediglich 26 % aller PatientInnen mit Typ-2-Diabetes mit einem HbA_{1c}-Wert von weniger als 6,5 % im Therapiezielbereich lagen, wohingegen 45 % der PatientInnen mit einem HbA_{1c} von über 7,5 % eine eindeutig

zu schlechte Blutzuckereinstellung aufwiesen. Die Prävention von Folgeerkrankungen durch eine Verbesserung der Stoffwechsellage macht auch aus sozioökonomischer Perspektive Sinn, denn nach den Berechnungen der CODE-2-Studie steigen die Kosten pro Patient bzw. Patientin vom 1,3fachen (keine Komplikationen) auf das 4,1fache der durchschnittlichen Ausgaben für Pflichtversicherte an, wenn Spätfolgen vorliegen.

Aufgrund der für Interventionen schwer zugänglichen Ätiologie sind für den Typ-1 primärpräventive Maßnahmen zur Zeit nicht möglich, wohingegen das bei Typ-2 häufig zu beobachtende und dem manifesten Diabetes mellitus meist vorausgehende Übergewicht einen guten Ansatz sowohl für die Prävention, als auch für eine vermutlich kausale Therapie bietet. Dieser Ansatz wird mit Ernährungsberatungen und -schulungen auch seit geraumer Zeit verfolgt. Das Ziel einer Verlangsamung der Krankheitsprogression durch substantielle Änderung der Ernährungsgewohnheiten stößt jedoch meist schnell auf Motivationsprobleme seitens der Betroffenen, da in den komplikationsfreien frühen Stadien Beeinträchtigungen durch die Erkrankung selbst selten sind und auf der anderen Seite die Therapie als massive Einschränkung empfunden wird.

Menschen mit Diabetes mellitus sehen sich mit alltäglichen, hohen Anforderungen durch ihre Erkrankung und dem Versuch ihrer Bewältigung konfrontiert. Nicht nur die Krankheit selbst mit dem Risiko akuter oder langfristiger metabolischer Komplikationen durch die Hyperglykämie, auch ihre Behandlung mit einer aufwendigen selbsttherapeutischen Komponente bringt existentielle Veränderungen im Leben der oder des Einzelnen mit sich. Diese bedeutenden psychosozialen Einschränkungen können wiederum das selbsttherapeutische Verhalten limitieren und damit letztlich auch Blutzuckerkontrolle, Prävention der Folgeerkrankungen und Lebensqualität.

Obwohl also ein ausgesprochen gutes medizinisches Wissen, sowohl über die Erkrankung, als auch über deren Behandlungsmöglichkeiten existiert, zeigen die oben angeführten Daten, dass die epidemiologische Situation weiterhin schlecht ist.

Immer noch zu selten gelingt es trotz des erheblichen Leidensdruckes der PatientInnen [Rubin, 99], die Compliance bzw. Therapieadhärenz in einem Maß aufrecht zu erhalten, wie es für ein Abbremsen oder Stoppen des fortschreitenden Krankheitsprozesses notwendig wäre. Um Ansatzpunkte für Verbesserungen der derzeitigen Versorgungssituation zu bekommen, müssen also Untersuchungen angestellt werden, von welchen Determinanten die Blutzuckerkontrolle zum einen, und die individuelle Lebensqualität zum anderen, abhängen.

2.2. Lebensqualität

2.2.1. Geschichte der Lebensqualitätsforschung

Im Jahr 1948 definierte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) Gesundheit erstmals nicht nur als Abwesenheit von Krankheit, sondern gerade auch durch das Vorhandensein von physischem, psychischem und sozialem Wohlbefinden [World Health Organization, 52]. In etwa zur selben Zeit nahm die Lebensqualitätsforschung ihren Ursprung, als mit dem Karnofsky-Index erstmals ein Instrument zur Erfassung von Aktivität und Leistungsfähigkeit entwickelt wurde [Thomas, 96]. Der Begriff Lebensqualität („quality of life“) selbst entstand in den 70er Jahren im englischsprachigen Raum [Hirsch, 97]. Er war zunächst noch auf objektive, d.h. „von außen“ durch den Untersucher oder die Untersucherin erfassbare Aspekte bestimmt und ließ die individuell erlebten Dimensionen der Lebensqualität außer Acht. Da jedoch subjektive Bewertungen und psychische Dispositionen entscheidend für das jeweilige Erleben der Krankheit und ihrer Therapie sind, berücksichtigen die modernen Messinstrumente soweit möglich nur noch das Urteil der Betroffenen.

Ein zunehmendes wissenschaftliches Interesse an Lebensqualität, insbesondere an gesundheitsbezogener bzw. krankheitsspezifischer Lebensqualität als therapeutischem Zielparameter, zeigte sich v.a. seit Beginn der 90er Jahre, ausgelöst durch sich mehrende Hinweise und die Einsicht, dass psychosoziale Faktoren einen starken Einfluss auf die physische Gesundheit ausüben [Rubin, 99]. Zudem ist es auch Ausdruck eines gestiegenen politischen Interesses an einer Evaluati-

on der Gesundheitsversorgung, dies v.a. im Licht einer finanziellen Krise im Gesundheitswesen.

2.2.2. Konzeptualisierung von Lebensqualität

Allgemein lässt sich Lebensqualität definieren als „das individuell erlebte Ausmaß der Befriedigung grundlegender menschlicher Bedürfnisse und der Erfolge von Handlungen“ [Hirsch, 97]. Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) beschrieb im Zusammenhang mit der Entwicklung eines internationalen Fragebogens zur Erfassung der Lebensqualität diese wie folgt:

“Quality of life is defined as an individual’s perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns. It is a broad ranging concept affected in a complex way by the person’s physical health, psychological state, level of independence, social relationship, and their relationship to salient features of their environment” [The WHOQOL-Group, 98].

Lebensqualität wird heute zumeist multidimensional konstruiert, bestehend aus der subjektiven Wahrnehmung von physischem, psychischem und sozialem Wohlbefinden, einschließlich kognitiver (z.B. Zufriedenheit) und emotionaler (z.B. Glücklichkeit) Komponenten [Rubin, 99]. Diese Domänen werden wiederum durch individuelle Erfahrungen, Überzeugungen, Erwartungen und Wahrnehmungen beeinflusst. Auch kann Lebensqualität allgemein oder in Bezug auf deren unterschiedliche Bereiche, wie z.B. Gesundheit, Arbeit oder soziales Umfeld, erfasst werden. Diese verschiedenen Bereiche der Funktionsfähigkeit und des Wohlbefindens können unabhängig voneinander zur globalen Lebensqualität beitragen [Rose, 98]. So kann eine einfache Frage, wie: „bewerten Sie Ihre allgemeine gesundheitsbezogene Lebensqualität auf einer Skala von 1 bis 100“, zwar eine nützliche erste Einschätzung erlauben. Die hinter dieser individuellen Einschätzung liegenden, diese Angabe überhaupt erst hervorbringenden Dimensionen in ihrer jeweiligen Gewichtung werden dabei jedoch nicht beachtet [Testa, 96].

Der Vorteil einer Messung der explizit auf den Gesundheitszustand bezogenen Lebensqualität besteht darin, dass diese sich wesentlich veränderungssensibler gegenüber medizinischen Interventionen darstellt als die allgemeine Lebensqualität. Die Auswirkungen gesundheitsbezogener Lebensqualität auf die allgemeine Lebensqualität scheinen eher moderat zu sein, nehmen jedoch deutlich zu, sobald gesundheitliche Beschwerden erlebt werden. Dabei sollte in Erinnerung bleiben, dass erst die individuellen Wahrnehmungen einer Patientin oder eines Patienten den objektiv erfassbaren Gesundheitszustand in eine subjektiv erlebte Lebensqualität übersetzen, da Erwartungen bezüglich der eigenen Gesundheit und die Fähigkeit Einschränkungen und Behinderungen zu verarbeiten (Coping), die individuelle Wahrnehmung der eigenen Gesundheit und die Lebenszufriedenheit enorm beeinflussen. Deshalb können zwei Menschen mit dem gleichen objektiven gesundheitlichen Status über sehr unterschiedliche Lebensqualitäten berichten [Testa, 96].

2.2.3. Determinanten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität

Welche Diabetes-spezifischen Faktoren bestimmen nun die Lebensqualität? Studien, die den Einfluss der Krankheitsdauer untersuchten, kamen zu unterschiedlichen Ergebnissen. Einige Untersuchungen berichten von einer verminderten Lebensqualität mit zunehmender Krankheitsdauer [Glasgow, 97; Klein, 98], während andere einen solchen Zusammenhang nicht feststellen konnten [Peyrot, 97; Parkerson, Jr., 93].

Eine sehr starke Beziehung besteht hingegen zwischen dem Vorhandensein von mindestens zwei Folgeerkrankungen und einer verschlechterten Lebensqualität. Hier wurden vermehrt Symptome wie Depression oder Angst gefunden, sowie Unzufriedenheit mit der oder eine gesteigerte Belastung durch die Behandlung. Auch muss davon ausgegangen werden, dass die Schwere der Folgeerkrankungen mit einer verminderten Lebensqualität assoziiert ist [Rubin, 99].

In Bezug auf den Diabetes-Typ lässt sich folgende Reihenfolge feststellen: Die Lebensqualität ist bei Typ-2-DiabetikerInnen, die kein Insulin spritzen, höher als bei denjenigen, die Insulin spritzen. Letztere geben wiederum eine bessere Le-

bensqualität an als Typ-1-DiabetikerInnen. Dabei bleibt allerdings unklar, welche Wirkungen ursächlich für diese Unterschiede sind. Nach Rubin und Peyrot [99] muss bisher davon ausgegangen werden, dass sie eher das Resultat mit dem Diabetes-Typ assoziierter Faktoren, wie Alter oder Behandlungsart, sind, als dass sie den Diabetes-Typen selbst zugeschrieben werden könnten.

Bezüglich des Einflusses verschiedener Therapieregime gibt es bislang noch inkonsistente Ergebnisse, allerdings mit Hinweisen, dass bei PatientInnen mit Typ-2-Diabetes eine zunehmende Behandlungsintensität – von Diät alleine, zu oralen Antidiabetika, zu Insulin – auch mit einer verschlechterten Lebensqualität einhergeht [Rubin, 99]. Dies lässt sich für den Schritt von zweimaliger zu häufigerer Insulingabe täglich jedoch nicht feststellen [Eiser, 92].

Offensichtlich beeinträchtigt auch ein fortgeschrittenes Lebensalter bestimmte Aspekte der gesundheitsbezogenen Lebensqualität signifikant, zumindest in dem Maß, in dem sie mit der körperlichen Verfassung zusammenhängen [Glasgow, 97].

Überprüft man sozioökonomische Faktoren, so zeigen sich deutliche Parallelen zur Lebensqualität der Allgemeinbevölkerung. Entsprechend fanden z.B. Glasgow und Mitarbeiter [97] bessere Lebensqualitätswerte bei DiabetikerInnen mit höherer Bildung und höherem Einkommen.

Auch hinsichtlich des Familienstandes lassen sich signifikante Unterschiede, sowohl für die Allgemeinbevölkerung, als auch für an Diabetes mellitus Erkrankte zeigen. So erleben getrennt oder geschieden lebende DiabetikerInnen ihre Lebensqualität als schlechter, als dies für Alleinstehende oder Verheiratete zutrifft [Jacobson, 94].

Ebenfalls übereinstimmend mit Untersuchungen in der Allgemeinbevölkerung, geben auch unter DiabetikerInnen Frauen durchgängig eine schlechtere Lebensqualität an als Männer. Sie sind unzufriedener mit der Behandlung, fühlen sich durch die Krankheit stärker belastet und leiden häufiger unter dem Verlust der Arbeit oder unter Einschränkungen der freizeitlichen Aktivitäten [Rubin, 99]. Das Geschlecht spielt somit eine signifikante Rolle im Erleben der individuellen Lebensqualität.

Ob Ethnizität in einer signifikanten Beziehung zu Lebensqualität-Resultaten steht ist nicht geklärt. Untersucht wurde dies bislang nur in wenigen Studien. In zwei Arbeiten [Peyrot, 97; Glasgow, 97] konnte ein solcher Zusammenhang nicht festgestellt werden, während in zwei anderen Studien [Fitzgerald, 00; Rankin, 97] die Zugehörigkeit zu bestimmten ethnischen Communities mit einer Verschlechterung in einigen Bereichen gesundheitsbezogener Lebensqualität assoziiert war.

Hervorzuheben in der Beantwortung der Frage, welche Einflüsse die erlebte Lebensqualität entscheidend bestimmen, sind psychosoziale Faktoren, wie z.B. die Gesundheit betreffende individuelle Überzeugungen, soziales Umfeld, individuelle Möglichkeiten der Krankheitsverarbeitung, Selbstwirksamkeit oder bestimmte Persönlichkeitszüge. Diese werden übereinstimmend als signifikante Determinanten eingeschätzt. So geben PatientInnen, die sich sozial kompetenter und in der Bewältigung ihrer Krankheit besser unterstützt fühlen, und die ihre Erkrankung aktiver verarbeiten, besseres Wohlbefinden, bessere Alltagsfunktionsfähigkeit und auch eine bessere allgemeine Lebensqualität an. Zudem konnte gezeigt werden, dass individuelle Coping-Strategien und Persönlichkeitszüge einen starken Einfluss auf gesundheitsbezogene Lebensqualität ausüben [Rose, 02] und ihnen insgesamt sogar eine größere Bedeutung zukommt als dem Vorliegen von Folgeerkrankungen [Rose, 98].

Betrachtet man nun nicht nur die Frage, welche Determinanten ausschlaggebend für die Lebensqualität von DiabetikerInnen sind, sondern auch, ob an Diabetes mellitus Erkrankte eine insgesamt schlechtere Lebensqualität haben, als die Allgemeinbevölkerung, so lässt sich dies generell bestätigen [Rubin, 99]. Sieht man jedoch, dass z.B. die Wahrscheinlichkeit des Vorliegens einer psychischen Störung bei diesen PatientInnen mit der Anzahl der Folgeerkrankungen, sowie einigen demographischen Variablen assoziiert ist, so muss auch hier eher davon ausgegangen werden, dass bestimmte krankheitsassoziierte Faktoren die Lebensqualität beeinträchtigen, während dies für Diabetes per se nicht zutrifft [Peyrot, 97].

Daraus ergibt sich, dass bestimmte Variablen, wie einige demographische Faktoren (besonders Alter, Geschlecht, Bildung und sozioökonomischer Status), v.a. jedoch das Vorhandensein und die Anzahl von Folgeerkrankungen bei wissenschaftlicher Betrachtung der Lebensqualität kontrolliert werden müssen. Dies gilt auch, wenn die Ergebnisse für Diabetes mellitus mit denen anderer chronischer Erkrankungen (z.B. Hypertonus, Myokardinfarkt, Epilepsie, chronische Hepatitis C oder chronisch entzündliche Darmerkrankung) verglichen werden. Es zeigte sich für ein ausgelesenes Kollektiv von intensiv behandelten Diabetes-Kranken, dass das Niveau der Lebensqualität bei Diabetes mellitus dem der Allgemeinbevölkerung ähnlich ist und höher liegt als bei chronischer Hepatitis C und chronisch entzündlichen Darmerkrankungen, wenn keine diabetischen Komplikationen vorliegen. Liegen solche Komplikationen vor, so ist die Lebensqualität vergleichbar mit der von PatientInnen mit den genannten chronischen Erkrankungen und schlechter als die der Kontrollgruppen [Rose, 98].

2.2.4. Ansätze zur Verbesserung der Lebensqualität

Testa und Simonson [98] konnten zeigen, dass Steigerungen des HbA_{1c}-Wertes um mehr als 1 % substantielle Verminderungen der Lebensqualität verursachen, während Senkungen in ähnlicher Höhe kleinere, dennoch klinisch relevante, Verbesserungen bewirken. Die DCCT-Studie [The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 96] konnte im Vergleich zweier Gruppen mit intensivierter bzw. konventioneller Insulintherapie keine signifikanten Lebensqualitätsunterschiede feststellen. D.h., dass durch intensivierte Insulintherapie per se keine Verbesserung der Lebensqualität erhofft werden kann, immerhin aber auch keine Verschlechterung erwartet werden muss. Einige Untersuchungen haben auch die Effekte beratender oder schulender Angebote untersucht. So konnten z.B. Verbesserungen im Bereich der Selbstwirksamkeit und auch der Blutzuckerkontrolle durch spezielle Schulungen erreicht werden [Anderson, 95b].

Erfolge wurden auch durch psychosoziale Interventionen erzielt, die auf eine Verbesserung des Coping-Verhaltens ausgerichtet sind. So konnten Grey et al. in ihrer Studie über jugendliche DiabetikerInnen zeigen, dass neue Konzepte der

Schulung, die neben den klassischen Maßnahmen auch psychosoziale, die Familie der PatientInnen mit einbeziehende Interventionen größeren Einfluss auf Lebensqualität und Blutzuckereinstellung haben [Grey, 01]. Trotz der vielen positiven Einzelbefunde ergibt sich bislang jedoch kein schlüssiges Gesamtbild, welche Aspekte bestimmter medizinischer Behandlungsarten bzw. beratender oder schulender Angebote auf die Lebensqualität einwirken.

2.3. Blutzuckerkontrolle

2.3.1. HbA_{1c}-Wert

Die Einschätzung des Therapieerfolges ist mit einfachen Blutglukosebestimmungen nur hinsichtlich des Entnahmezeitpunktes möglich. Diese bieten sich deshalb zur Kontrolle durch die PatientInnen in der Selbsttherapie an. Inwieweit die Blutzuckermessungen auch eine Beurteilung der Blutzuckereinstellung über einen längeren Zeitraum erlauben, hängt ganz von der Dokumentationsqualität durch den Patienten bzw. die Patientin ab. Geeigneter zur Beurteilung der mittelfristigen Blutzuckereinstellung sind daher Glykämielangzeitparameter wie das glykosilierte Hämoglobin (HbA_{1c}), das eine retrospektive Abschätzung der Glykämie über einen längeren Zeitraum erlaubt. Dieser beträgt, entsprechend der durchschnittlichen Lebensdauer der Erythrozyten, drei bis vier Monate. Das Ergebnis ist außerdem unabhängig von zirkadianen Rhythmen oder anderen kurzfristigen Schwankungen der Blutzuckerkonzentration.

Die Verwendbarkeit des Glykohämoglobins konnte durch umfangreiche Studien, wie z.B. dem Diabetes Control and Complications Trial [93], bestätigt werden. So konnte ein enger exponentieller Zusammenhang des HbA_{1c}-Wertes mit der Häufigkeit und Schwere von diabetischen Spätkomplikationen aufgezeigt werden.

2.3.2. Determinanten der Blutzuckerkontrolle

Im folgenden soll der aktuelle Kenntnisstand in Bezug auf Faktoren, die die Einstellung des Blutzuckers beeinflussen, dargestellt werden.

Der Diabetes Control and Complications Trial [93] konnte die Überlegenheit einer intensivierten Insulintherapie gegenüber konventioneller Insulintherapie bei IDDM in Bezug auf das gemessene glykosilierte Hämoglobin, wie auf die Ausbildung von Folgeerkrankungen zeigen. Durch Therapie mit Sulfonylharnstoffen, Metformin oder Insulin kann eine stärkere Senkung des Blutzuckers bei Typ-2-DiabetikerInnen erreicht werden als mit Diät allein. In ihrer Effektivität unterscheiden sich dabei die drei genannten Therapieregime nach den Ergebnissen der United Kingdom Prospective Diabetes Study (UKPDS) nicht grundsätzlich [Turner, 98]

Therapieadhärenz ist der entscheidende Faktor, um eine ausreichende Blutzuckereinstellung zu gewährleisten. Dass diese durch koordinierte und verständliche Maßnahmen der Schulung und Motivation zur individuell erfolversprechendsten Therapie erreicht werden kann, konnte vielleicht am deutlichsten durch den Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) bestätigt werden [The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 93]. Hier erhielten die PatientInnen über eine außerordentlich lange Zeit wesentlich mehr Aufmerksamkeit und medizinische Unterstützung, als dies normalerweise der Fall ist, um die Durchführung einer intensivierten Insulintherapie zu ermöglichen. Die hiermit erreichten Senkungen des HbA_{1c}-Levels konnten in anderen Studien allerdings auch durch verschiedene einmalige Schulungen, die auf verbesserte Selbstsorge, Selbstmotivation und Problemlösungskompetenz, d.h. Selbstverantwortung, hinwirken, erreicht werden [Glasgow, 99; Rubin, 94].

Grey und Mitarbeiter [98; 00] konnten zeigen, dass durch eine Verbesserung der individuellen Krankheitsbewältigung und Problemlösung (Coping) mittels intensiven Trainings eine rasche Senkung des HbA_{1c}-Wertes bei jugendlichen Typ-1-DiabetikerInnen unter intensivierter Insulintherapie um durchschnittlich 1 % erzielt werden kann. Dieser Therapieeffekt war auch noch 12 Monate nach Beendigung des Trainings nachweisbar.

Bekannt ist ebenfalls, dass durch strukturierte Schulungen das Diabetes-spezifische Wissen zumindest auf kurze Sicht deutlich verbessert werden kann [Schiel, 98; Norris, 01]. Dieses wird als Grundvoraussetzung für gute Therapie-

adhärenz und damit für erfolgreiche Blutzuckerkontrolle angesehen [Glasgow, 99]. Allerdings scheinen die Verbesserungen der Blutzuckerkontrolle nur im Rahmen von integrierten Schulungsprogrammen erreichbar zu sein und nicht streng mit dem Diabeteswissen zu korrelieren [Norris, 01].

Das Diabeteswissen des Arztes oder der Ärztin spielte jedoch in einer Untersuchung keine entscheidende Rolle im Hinblick auf die Verbesserung der Blutzuckerwerte. Die gleiche Studie zeigte jedoch, dass sich der Spezialisierungsgrad der Praxis (Diabetesschwerpunkt) signifikant positiv auswirkte [Pringle, 93].

Dass regelmäßige körperliche Aktivität ebenso wie Diät den grundlegenden Beitrag zur Blutzuckerkontrolle leistet, gilt als gesetzt. Boulé und Mitarbeiter [01] konnten zeigen, dass Bewegungstraining auch unabhängig von Diät und ohne eine Reduzierung des Body Mass Index zu signifikanter Senkung des Blutzuckerspiegels führt.

Die Frage, ob die Erkrankungsdauer und das Lebensalter einen Einfluss auf HbA_{1c}-Werte ausüben, wurde unterschiedlich beantwortet. Während ein solcher Zusammenhang in einer früheren Studie [Pringle, 93] nicht gefunden werden konnte, identifizierten Trief und Kollegen [98] Krankheitsdauer und Lebensalter als signifikante Determinanten der Blutzuckerkontrolle. Auch die Ergebnisse der UKPDS [Turner, 98] zeigten ansteigende HbA_{1c}-Werte mit zunehmender Dauer der Erkrankung.

Untersucht wurde auch, inwieweit das soziale Umfeld, in dem die PatientInnen sich bewegen, eine unterstützende Funktion übernehmen kann. Während einige Arbeiten eine Korrelation zwischen schlechter familiärer Situation und Blutzuckerspiegeln fanden, bestätigte sich dies nicht, wenn die Variable Krankheitsdauer kontrolliert wurde [Trief, 98].

Andere Faktoren wie Geschlecht, Ethnizität und sozioökonomischer Status korrelieren ebenfalls mit der Blutzuckerkontrolle. So haben Frauen durchschnittlich schlechtere HbA_{1c}-Werte als Männer [Pringle, 93], ebenso wie schwarze Unterschicht-Jugendliche in den USA im Vergleich mit ihren weißen AltersgenossInnen [Delamater, 99].

2.4. Therapeutische Beziehung

2.4.1. Bedeutung der therapeutischen Beziehung

Empirische Beobachtungen und die Ergebnisse verschiedener Untersuchungen unterstützen die Annahme, dass individuelle Persönlichkeitsmerkmale und soziale Faktoren zumindest langfristig die Konsequenzen einer chronischen Erkrankung beeinflussen. Verschiedene Begriffe, wie „patient-centredness“ [Goold, 99], „patient empowerment“ [Funnell, 91] oder „patient participation“ [Greenfield, 88], wurden eingeführt, um einen Ansatz zu beschreiben, der nicht nur die Krankheit und deren zu beseitigende Symptome (biomedizinisches Modell) im Blick hat, sondern in dem die Beziehung zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin und ihre Kommunikation Ausgangspunkte sind, um das spezifische Problem, mit dem eine Person um medizinischen Rat sucht, zu fokussieren. Zudem wird ein Verständnis von therapeutischer Beziehung eingefordert, das, abweichend von einer verbreiteten paternalistischen Auffassung, PatientInnen dazu ermutigt, eine aktivere Rolle im Interaktionsprozess zu übernehmen und sich stärker als Subjekt denn als Objekt der therapeutischen Bemühungen zu verstehen.

Es herrscht große Übereinkunft, dass der therapeutischen Beziehung bei der Behandlung, Versorgung und Begleitung von PatientInnen mit Diabetes mellitus wie bei allen chronischen Erkrankungen eine entscheidende Rolle zukommt. Das Gespräch zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin steht hier im Mittelpunkt und hat die Funktion des Sammelns und wechselseitigen Austauschs von Informationen, der Herstellung gegenseitigen Vertrauens und damit der Entwicklung und Erhaltung einer tragfähigen therapeutischen Beziehung.

Die verschiedenen Ebenen interagieren. So werden PatientInnen, die ihrem Arzt oder ihrer Ärztin nicht vertrauen, nur selten alle erforderlichen Informationen offen legen. PatientInnen, die ängstlich und ehrfurchtsvoll in ein Gespräch gehen, werden die gegebenen Informationen nicht ausreichend verstehen und kaum nachfragen. Folgerichtig werden sie sich auch nicht an die gemachten Therapievorschläge erinnern. Weiterhin muss davon ausgegangen werden, dass ca. 50 % der gegebenen Informationen schon kurz nach dem Gespräch vergessen

worden sind [Sanson-Fisher, 89]. Es liegt auf der Hand, dass Vorschläge, die nicht erinnert werden, auch nicht umsetzbar sind. Diejenigen hingegen, für die es möglich ist, ihre Anliegen, Gedanken und Sorgen einzubringen, berichten über größere Zufriedenheit mit ihrer Behandlung und bessere Therapieadhärenz [Putnam, 95].

Die Qualität der therapeutischen Beziehung ist demnach ein ausschlaggebender Faktor für die Behandlungszufriedenheit seitens der PatientInnen aber auch der ÄrztInnen. Für die PatientInnen scheint die tatsächlich zusammen verbrachte Zeit dabei von weniger großer Bedeutung zu sein, als die Wahrnehmung, im Mittelpunkt zu stehen, dass ihnen genau zugehört wird, sie in die Entstehung ihres Therapieplans mit einbezogen werden und ausreichend Informationen bekommen. Außerdem sind das Gefühl empathischer Anteilnahme, geachtet, umsorgt und verstanden zu werden, und Raum für eigene Erklärungen der Erkrankung und ihr diesbezügliches emotionales Empfinden zu bekommen, subjektiv bedeutsam. Es konnte gezeigt werden, dass eine verbesserte Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin durch die effektive Nutzung einer strukturierten Interviewführung erreicht werden kann, und dass deren Qualität mit dem Erreichen von Therapiezielen positiv korreliert [Goold, 99]. Beispielsweise kann die Erklärung bestimmter Sachverhalte und das Nachvollziehen selbst unlösbarer Probleme der PatientInnen durch Arzt oder Ärztin die Ängstlichkeit der PatientInnen deutlich vermindern [Simpson, 91] und sich mittelbar auch positiv auf die anvisierten Therapieziele auswirken.

2.4.2. Einfluss auf Therapieadhärenz und physiologische Parameter

Das bedeutendste Hemmnis für das Erreichen einer dauerhaft guten Blutzuckereinstellung ist mangelnde Therapieadhärenz. Dieser Begriff wird mit dem Abrücken von einem paternalistischen Konzept des therapeutischen Verhältnisses gegenüber dem mit einer autoritären Sichtweise konnotierten Begriff der Compliance zunehmend bevorzugt [Vermeire, 01].

Eine der wichtigsten Determinanten der Therapieadhärenz, scheint die therapeutische Beziehung zu sein; die Wirkungen der einzelnen spezifischen Einfluss-

faktoren einzuschätzen, ist hingegen äußerst schwierig [Goold, 99; Glasgow, 99; Vermeire, 01; Howie, 98]. Die Bedeutung der Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin für die Therapieadhärenz wurde ebenso dokumentiert [Anderson, 90a; Anderson, 93; Golin, 96], wie Unzufriedenheit mit der Kommunikation in der therapeutischen Beziehung als Ursache geringerer Selbstsorge [Johnson, 94]. Beispielsweise werden spezifische Bedürfnisse, Beschwerden und Sorgen der PatientInnen in etwa der Hälfte der Fälle von ÄrztInnen nicht erkannt [Simpson, 91]. Untersuchungen konnten auch feststellen, dass die Qualität der Kommunikation ebenso positiv mit Therapieadhärenz und damit dem Erreichen von Therapiezielen korreliert, wie die Konkordanz zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin in der Einschätzung der Beschaffenheit und Schwere eines medizinischen Problems und stärkere und aktivere Beteiligung der PatientInnen am Behandlungsprozess [Vermeire, 01]. Dies kann seine Gründe auf verschiedenen Ebenen haben. So kann z.B. die verordnete Therapie für den Patienten bzw. die Patientin ungeeignet sein, weil sie die individuellen Fähigkeiten übersteigt, oder die konkrete Durchführung der Therapie wird nicht verstanden, weil sie ungenügend erklärt wurde, und kann infolgedessen nicht umgesetzt werden.

Bereits aus dem gerade Beschriebenen ergibt sich die Vermutung, dass umfangreiche Beteiligung der PatientInnen am Behandlungsprozess, wie sie bereits seit einiger Zeit gefordert wird [Vermeire, 01; Anderson, 95a; Mead, 00b], zu einer stärkeren Therapieadhärenz beitragen kann. Dies konnte durch einige Studien bestätigt werden [Anderson, 90a; Kaplan, 89]. „Patient participation“ kann sich nach Golin und Mitarbeitern [96] sowohl direkt, als auch indirekt positiv auf die Therapieadhärenz auswirken. Letzteres geschieht durch höhere Behandlungszufriedenheit aber auch durch eine auf die individuellen Bedürfnisse und Fähigkeiten der PatientInnen zugeschnittene Therapie und besseres Verständnis der eigenen Erkrankung und ihrer Behandlung.

Eine wichtige Komponente stellt die therapeutische Beziehung auch für das Coping-Verhalten von PatientInnen dar [Brody, 89; McKinley, 99]. Wie in Kapitel 2.3.2 beschrieben, konnte gezeigt werden, dass die Verbesserung der individuellen Krankheitsverarbeitung durch intensive Schulungen zu besserer Blutzucker-

kontrolle beiträgt. Inwieweit der unspezifische Einfluss einer therapeutischen Beziehung auf das Coping-Verhalten zu besseren Blutzuckerwerten führt, ist unklar.

Kaplan et al. [89], sowie Greenfield und Mitarbeiter [88] konnten in experimentellen Studien einen signifikanten Effekt bestimmter Aspekte der therapeutischen Beziehung auf Blutdruck- und Blutzuckereinstellung finden. Bessere Kontrolle der Hypertonie bzw. des Diabetes mellitus war demnach assoziiert mit stärkerer Involviertheit der PatientInnen in das therapeutische Geschehen und größerer Einflussnahme auf das Gespräch, inklusive eines höheren Gesprächsanteils. Effektiveres Einholen von Informationen seitens der PatientInnen bzw. großzügigeres Informieren ärztlicherseits, sowie das Einbringen emotionaler Aspekte (v.a. auch negativer Affekte) und nicht feststehender persönlicher Überzeugungen – sowohl von ÄrztInnen, wie von PatientInnen – waren weitere identifizierte Faktoren.

2.4.3. Einfluss auf die Lebensqualität

Zufriedenheit mit der ärztlichen Behandlung und der Eindruck, gut informiert zu sein, korrelierten in einer Studie [Rose, 97b] mit DiabetikerInnen unter intensiver Insulintherapie signifikant mit dem Gefühl aktuell guter Gesundheit und indirekt somit auch guter aktueller Lebensqualität. Einen positiven Zusammenhang zu Alltagsfunktionsfähigkeit und subjektiv empfundenem Gesundheitsstatus konnten Kaplan et al. [89] auch für verschiedene Aspekte von „patient participation“ nachweisen. Weiterhin brachten auch das Einbringen von Emotionen, v.a. negativer Gefühle, und größere Bereitschaft der ÄrztInnen zur Weitergabe von Informationen einen solchen Benefit. Bereits in einer früheren Studie konnten Greenfield et al. [88] signifikante Unterschiede zwischen einer speziell mit dem Ziel stärkerer Beteiligung der PatientInnen am Interaktionsprozess geschulten und einer Kontrollgruppe im Hinblick auf funktionale Bereiche gesundheitsbezogener Lebensqualität aufzeigen. Verschiedene Untersuchungen [Kaplan, 89; Hall, 88; Putnam, 88; Stiles, 79] konnten auch feststellen, dass der Grad, zu dem PatientInnen den Verlauf des ärztlichen Gesprächs mitbestimmen, auch mit ihrer Zufriedenheit mit der Behandlung assoziiert ist und dass ein ho-

her Anteil an Fragen (v.a. geschlossener Fragen) durch Arzt oder Ärztin einen umgekehrten Effekt präsentiert [Kaplan, 89].

2.4.4. Methoden zur Erfassung der therapeutischen Beziehung

Das Fehlen eines einheitlichen theoretischen Konzepts der therapeutischen Beziehung stellt neben den generellen und unvermeidlichen Schwierigkeiten bei der Erfassung komplexer interaktiver Prozesse das Hauptproblem bei der Erstellung von Messinstrumenten dar.

In der bereits zitierten Untersuchung von Kaplan und Mitarbeitern [89] wurde sich zu diesem Zweck einer komplexen Vorgehensweise bedient, indem Audio-Aufnahmen der Gespräche zwischen ÄrztInnen und PatientInnen erstellt wurden, um die erfassten Äußerungen durch ein Kodierungssystem drei Kategorien – Kontrolle, Kommunikation oder Affekt – zuzuordnen, je nachdem, ob sie eine Beeinflussung des Verhaltens der anderen Seite, die Vermittlung von Information oder die Kommunikation von Gefühlen zum Inhalt hatten. Auf dieser Basis erfolgte die Bildung von Scores für das Kommunikationsverhalten der Patientin/des Patienten, der/des Arztes und für die Interaktion zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin, die dann mit verschiedenen Outcome-Kriterien verglichen werden konnten.

Mead und Bower [00b] identifizierten in ihrem Review im wesentlichen zwei methodische Ansätze zur Messung der therapeutischen Beziehung im Sinne von „patient centredness“, einem Konstrukt mit den Dimensionen biopsychosoziale Perspektive, Patientin/Patient als Person, Arzt/Ärztin als Person, geteilte Macht und Verantwortung über bzw. für die therapeutische Beziehung, sowie therapeutische Allianz. Zum einen wurden in verschiedenen Studien Angaben der ÄrztInnen zu ihrer „PatientInnen-Zentriertheit“ quantifiziert, andere bezogen die Beobachtung und Auswertung der Gespräche zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient ein. Dem Untersuchungsgegenstand entsprechend wurde hier hauptsächlich die ärztliche Perspektive beleuchtet.

Eine Möglichkeit, die therapeutische Beziehung aus der Sicht der PatientInnen zu evaluieren, besteht darin, in einem Interview offene und nicht-direktive Fragen zu stellen und diese dann nach einem Kodierungssystem auszuwerten [Oliver, 01]. Außerdem kann auch durch standardisierte Fragebögen mit vorgegebenen Antwortmöglichkeiten die Behandlungszufriedenheit und der Informationsstand, sowie die Übereinstimmung zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient bezüglich begangener Diätfehler oder „Noncompliance“ erfragt werden [Rose, 97b].

Anderson und Dedrick [90b] entwickelten mit der Trust in Physician Scale ein Maß zur Einschätzung des Vertrauens der Patientin/des Patienten in die therapeutische Beziehung. Mit diesem Instrument kann zwar nicht die therapeutische Beziehung im engeren Sinne erfasst werden, sie erlaubt jedoch eine Einschätzung der Involviertheit in die Interaktion und der daraus zu erwartenden Therapieadhärenz. Dabei muss, so die Autoren, im Blick behalten werden, dass höheres Vertrauen meist auch mit einem stärkeren Bedürfnis nach Abgabe der Verantwortung innerhalb des therapeutischen Prozesses assoziiert ist. Insofern kann hohes Vertrauen in Arzt oder Ärztin nicht ohne weiteres mit einer guten therapeutischen Beziehung im Sinne des „patient empowerment“ [Funnell, 91] gleichgesetzt werden.

Bei der Untersuchung der Abhängigkeit der Behandlungszufriedenheit von erhaltenen bzw. erwünschten medizinischen Interventionen verwendeten Brody et al. [89] den Patient Satisfaction Questionnaire (PSQ) [Ware, 76], einen aus zehn Items bestehender Fragebogen bezogen auf Wahrnehmung von Art und Qualität der ärztlichen Behandlung, der seit 1995 auch in deutscher Übersetzung vorliegt [Langewitz, 95].

Weitere Instrumente zur Bestimmung der Sicht der PatientInnen auf das therapeutische Verhältnis stellen der Consultation Satisfaction Questionnaire (CSQ) [Baker, 90; Poulton, 96], das Patient Enablement Instrument (PEI) [Howie, 97; Howie, 98], sowie die in der vorliegenden Untersuchung (vgl. Kapitel 4.2.2 und 5.2) in der deutschsprachigen Version [Zuzok, 99] verwendete Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) [Wolf, 78; Howie, 98] dar.

3. Fragestellung und Hypothesen

Untersucht werden soll, inwieweit die therapeutische Beziehung die Blutzuckereinstellung der PatientInnen, sowie deren subjektive gesundheitsbezogene Lebensqualität beeinflusst.

Diabetes mellitus stellt, wie erwähnt, durch seinen chronischen Charakter und die nahezu ausschließlich vom Patienten bzw. der Patientin durchzuführende Therapie, hohe Anforderungen an die Erkrankten, deren soziales Umfeld und das therapeutische Verhältnis. Vorrangiges Ziel der Therapie ist die dauerhafte Senkung des Blutzuckerspiegels und infolgedessen auch des HbA_{1c}-Wertes in den Normbereich. Die Ausbildung schwerer Folgeerkrankungen, die ihrerseits die Lebensqualität entscheidend beeinträchtigen, kann dadurch verlangsamt oder sogar vermieden werden.

Nach der frühzeitigen Erkennung des Diabetes ist hierzu die möglichst gemeinsame Auswahl der individuell erfolgversprechendsten Therapie vonnöten. Die großen Fortschritte im biomedizinisch-therapeutischen Bereich, wie die intensivierte Insulintherapie, können dabei erheblich zur Vermeidung schwerer Komplikationen und zu verbesserter Lebensqualität beitragen. Diese in vielen Fällen effektiveren und den einzelnen PatientInnen größere Spielräume in ihrem täglichen Leben ermöglichenden Therapien sind allerdings in ihrer Handhabung zu meist auch wesentlich komplexer. Von den PatientInnen wird ein täglicher, verantwortungsvoller Umgang mit ihrer Erkrankung erwartet. Die Aufgabe der Ärztin bzw. des Arztes muss es sein, sie auf diese Belastung vorzubereiten und bei deren Bewältigung zu begleiten. Die therapeutische Beziehung kann demnach dann als gelungen angesehen werden, wenn es dem Patienten oder der Patientin gelingt, die entwickelten Therapievorschläge möglichst weitgehend zu verfolgen, und damit eine optimierte Blutzuckereinstellung zu gewährleisten. Hieraus ergibt sich folgende Hypothese:

Hypothese 1: Die therapeutische Beziehung ist ein wesentlicher Einflussfaktor der Blutzuckerkontrolle. Folglich resultieren aus einer gelungenen

und tragfähigen therapeutischen Beziehung verminderte HbA_{1c}-Werte als Ausdruck besserer dauerhafter Blutglukoseeinstellung.

Andererseits erfordert die äußerst aufwendige Behandlung der Zuckerkrankheit tiefe Einschnitte in die Lebensgewohnheiten der PatientInnen. Permanente Kontrolle der eigenen Essensgewohnheiten, regelmäßige Tabletteneinnahme oder Insulininjektionen und häufige Blutzuckerkontrollen können zu merklichen Einschränkungen der subjektiven Lebensqualität führen. Ärztin oder Arzt können die erheblichen alltäglichen Belastungen durch die Diabetes-Therapie bei guter Kenntnis der individuellen Lebenssituation durch Überzeugung und Motivation des Patienten oder der Patientin abmildern. Dies hat auch Auswirkungen auf Lebenszufriedenheit und Lebensqualität. Daraus folgt die zweite Hypothese:

Hypothese 2: Die therapeutische Beziehung beeinflusst die gesundheitsbezogene Lebensqualität. Eine gute und tragfähige therapeutische Beziehung stellt deshalb eine signifikante Verbesserung der Behandlung auch im Hinblick auf die subjektiv erlebte Lebensqualität dar.

4. Methoden

4.1. Erstellung der Stichprobe

Es handelt sich bei der in der vorliegenden Studie berücksichtigten Stichprobe um 650 PatientInnen, die an Diabetes mellitus erkrankt sind. Sie stammen aus der Diabetesambulanz der Charité im Rudolf-Virchow-Klinikum ($n = 178$), aus 3 Schwerpunktpraxen ($n = 269$) und aus 28 allgemeinärztlichen Praxen ($n = 203$) in Berlin.

Per Zufallsverfahren wurden insgesamt 194 hausärztliche Praxen aus dem Handbuch „Die Medizin in Berlin“ [Kugler, 97] kontaktiert, bis 30 HausärztInnen sich zur Teilnahme bereit erklärt hatten. Zwei HausärztInnen hoben ihr Einverständnis nachträglich wieder auf, jedoch rechtzeitig bevor ihre PatientInnen miteinbezogen worden waren. Die Bereitschaft an der Studie teilzunehmen lag mit 15 % im Rahmen der aus ähnlichen Studien bekannten Statistiken. Alle HausärztInnen wurden gebeten, im Laufe von drei Monaten konsekutiv 10 PatientInnen auszuwählen und in die Studie einzuführen. Die Datenerhebung geschah im Rahmen der routinemäßigen Praxisbesuche der PatientInnen. Die Fragebögen wurden vom medizinischen Hilfspersonal in den Praxen gesammelt und später von MitarbeiterInnen der psychosomatischen Abteilung der Charité zusammengetragen. Alternativ bestand für die PatientInnen zur besseren Gewährleistung der Anonymität die Möglichkeit, die Bögen kostenfrei direkt an die Charité zu schicken. Insgesamt wurden 203 PatientInnen, das entspricht 6,7 pro Praxis, in die Studie aufgenommen.

Die in den drei ausgewählten Schwerpunktpraxen arbeitenden ÄrztInnen waren alle zur Teilnahme bereit. 100 PatientInnen pro Praxis sollten befragt werden. Die PatientInnen wurden vor Ort von einem unserer Mitarbeiter an jeweils verschiedenen Tagen der Woche zufällig ausgewählt. Insgesamt konnten 269 PatientInnen, das entspricht 88 pro Praxis, für die Studie gewonnen werden.

An der Poliklinik des Universitätsklinikums Rudolf Virchow wurden über einen Zeitraum von 9 Monaten alle dort behandelten Patienten befragt. 178 PatientInnen konnten zu einer Teilnahme bewegt werden, acht verweigerten ihre Mitar-

beit. Die PatientInnen wurden hier im Rahmen ihrer regelmäßigen Besuche in der Poliklinik befragt.

Angestellte der psychosomatischen Abteilung der Charité waren bei der Anleitung und dem Sammeln der Daten behilflich. Diese hatten jedoch keine Informationen über den somatischen Zustand der PatientInnen.

4.2. Operationalisierung

4.2.1. Soziodemographische- und therapiebezogene Daten

Die Fragen zur Erhebung der soziodemographischen Daten der PatientInnen, sowie der Fragebogen für den behandelnden Arzt/die behandelnde Ärztin zur Erfassung der somatischen Daten der PatientInnen wurden von MitarbeiterInnen der psychosomatischen Abteilung der Charité entworfen. Diese Daten wurden mit Hilfe eines adhoc-Fragebogens ermittelt. Erfragt wurden Alter, Geschlecht, Größe und Körpergewicht, Krankheitsdauer, Beschäftigungsstand, Schulabschluss und Familienstand mittels Prosafragen oder vorgegebenen Auswahlmöglichkeiten. Weiterhin wurden die Therapieform, die Häufigkeit der Blut- und Uringlukosekontrollen und das Vorhandensein von Folgeerkrankungen, sowie sonstiger Krankheiten mittels vorgegebener Antwortmöglichkeiten erhoben (siehe Anlage).

Der Diabetes Ärztin/Arzt-Fragebogen (pro Patient) (siehe Anlage) diente der Erfassung objektiver Daten der im Rahmen der Studie befragten PatientInnen. Die Bögen wurden entweder direkt vom Arzt oder der Ärztin oder von einem unserer Mitarbeiter ausgefüllt. Es wurden noch einmal die Therapieform, die Häufigkeit der Blutzuckerkontrolle, und das Vorhandensein von Folge- und weiteren Erkrankungen erfragt. Zusätzlich sollten die HbA_{1c}-Werte angegeben und die PatientInnen von ihren ÄrztInnen hinsichtlich verschiedener Aspekte eingeschätzt werden. Themen sind der Umgang mit der Therapie, der Informationsstand bezüglich ihrer Erkrankung und psychosoziale Bereiche (siehe Anlage). Leider war es nicht allen an der Studie beteiligten ÄrztInnen möglich, diesen Teil zu beantworten; in den Schwerpunktpraxen war es beispielsweise bei durchschnittlich 88

PatientInnen nicht zuzumuten, jeden einzelnen Patienten bzw. jede einzelne Patientin einzuschätzen. Dort wurden deshalb die objektiven Daten von einem unserer Mitarbeiter mit Hilfe der PatientInnenakten erhoben.

4.2.2. Therapeutische Beziehung

In der vorliegenden Untersuchung wird das Konstrukt therapeutische Beziehung durch die Befragung mit der Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) erfasst. Es handelt sich hierbei um ein im angloamerikanischen Raum verbreitetes, von Wolf et al. [78] entwickeltes Verfahren zur Bestimmung der Sicht eines Patienten oder einer Patientin auf die therapeutische Beziehung und der Zufriedenheit mit der medizinischen Behandlung.

In der amerikanischen Originalversion umfasst die MISS insgesamt 26 Fragen, die drei verschiedenen Dimensionen (kognitive, affektive und Verhaltensaspekte) der Zufriedenheit mit der Interaktion zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient zugeordnet sind. Die erste Dimension umfasst Fragen, die sich auf kognitive Aspekte beziehen, wie die Fähigkeit des Arztes/der Ärztin, Informationen und Erklärungen zu geben und deren Verständnis seitens der Patientin/des Patienten. Durch die Fragen der zweiten Dimension werden emotionale Aspekte erhoben, die sich mit der individuellen Wahrnehmung der therapeutischen Beziehung sowie der den Befragten entgegengebrachten Wertschätzung und der Bereitschaft des Arztes/der Ärztin, zuzuhören, verbinden. Die dritte Dimension schließlich evaluiert die Wahrnehmung von Bereichen des ärztlichen Verhaltens wie körperliche Untersuchung, Diagnosestellung, Behandlung und Beratung.

Die Items der MISS beziehen sich auf spezifische Aspekte der Interaktion zwischen Ärztin/Arzt und Patientin/Patient und erreichen so eine höhere Sensitivität für aktuelle Veränderungen als dies durch die Erfragung allgemeinerer Haltungen erreicht werden könnte. Dies konnte durch Wolf und Kollegen [78] durch einen Vergleich der Scores der Subskalen mit den Ergebnissen einer parallel durchgeführten Auswertung und Kodierung der geführten Interviews bestätigt werden.

Die hier verwendete deutschsprachige Version (siehe Seite 108) wurde im Rahmen einer Dissertation von Zuzok [99] unter der Leitung von Alberti (Klinisches Institut für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf) erstellt und validiert. Da sich die amerikanische Originalversion faktoriell nicht bestätigen ließ, wurde für die deutsche Version eine neue Faktorenstruktur gewählt. In dieser Version umfasst die MISS nun vier Skalen (‚Affekt‘, ‚Zeit‘, ‚Information‘ und ‚Kompetenz‘) mit insgesamt 16 Items.

Die Skala ‚Affekt‘ behandelt verschiedene Aspekte der emotionalen Zuwendung, wie das Gefühl, sich wirklich verstanden zu fühlen oder als Mensch akzeptiert zu sein, und stellt insgesamt fünf Fragen. Die drei Items umfassende Dimension ‚Zeit‘ erfragt, ob das ärztliche Beratungsgespräch in ruhiger Atmosphäre geführt wird, ob verständliche Anweisungen während der Untersuchung gegeben werden und, inwieweit sich Arzt bzw. Ärztin ausreichend Zeit nehmen. Vier Fragen, wie z.B. „Ich habe das Gefühl den Behandlungsplan der Ärztin/des Arztes gut zu verstehen“ oder „Die Ärztin/der Arzt sagt mir alles über meine Erkrankung, was ich wissen will“, sollen Aufschluss über die Informationsvermittlung geben. Weitere vier Items evaluieren die von dem Patienten/der Patientin erlebte Kompetenz ihres Arztes oder ihrer Ärztin („Die Ärztin/der Arzt interessiert sich für alle Beschwerden, die ich erwähne“; „Ich habe den Eindruck, die Ärztin/der Arzt weiß, was sie/er tut, wenn sie/er mich untersucht“).

Die innere Konsistenz der deutschsprachigen Version der MISS wurde für das hier vorgestellte Kollektiv gesondert überprüft (Tabelle 4.2.2.1). Mit Ausnahme der Skala ‚Zeit‘ ergeben sich befriedigende Reliabilitäten.

Tabelle 4.2.2.1
Innere Konsistenz der deutschen Version der MISS.

Skalen	Itemzahl	Cronbach α	ICC
Affekt	5	0.8363	0.8314
Zeit	3	0.6476	0.6423
Kompetenz	4	0.7807	0.7675
Information	4	0.7590	0.7541

ICC: Intra Class Correlation

4.2.3. Lebensqualität

Die Lebensqualität wurde durch den WHOQOL-BREF (siehe Seite 115) gemessen. Der WHOQOL-BREF stellt die Kurzform des WHOQOL-100 dar, der im Rahmen des 1991 von der Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse der WHO ins Leben gerufenen WHOQOL-Projektes entstand. Ziel des Projektes war die Entwicklung eines Instrumentariums zur interkulturellen Erfassung der subjektiven Lebensqualität [The WHOQOL-Group, 94].

Der WHOQOL-100 ist ein hochwertiges und vollständiges Instrument mit daraus resultierendem hohem Zeitaufwand für die Bearbeitung (45-90 Minuten). Um den Einsatz des WHOQOL auch dann zu ermöglichen, wenn der WHOQOL-100 wegen Zeitmangels nicht eingesetzt werden kann, wurde eine Kurzversion unter der Bezeichnung WHOQOL-BREF erstellt [The WHOQOL-Group, 98]. Grundlage der Entwicklung des WHOQOL-BREF war die Zielsetzung, die Vollständigkeit der Lebensqualitätseinschätzung dadurch zu gewährleisten, dass mindestens ein Item aus jeder Facette des WHOQOL-100 in der Kurzform des WHOQOL enthalten ist. Insgesamt umfasst der WHOQOL-BREF vier Domänen, d.h. unterschiedliche Dimensionen von Lebensqualität, sowie eine aus zwei Items bestehende Globalbeurteilung. Domäne I umfasst verschiedene Aspekte der physischen Lebensqualität. Neben dem Erleben von Schmerz werden hier die subjektive Beurteilung von Energie und Ausdauer, die Entspannungsfähigkeit, die Bewegungs- und Arbeitsfähigkeit, aber auch die Abhängigkeit von Medikamenten erfasst. Im Rahmen der Domäne II werden verschiedene Aspekte der psychischen Lebensqualität, insbesondere das Erleben von negativen und positiven Gefühlen, das Selbstwertgefühl, das Verhältnis zum eigenen Körper, die Lern- und Konzentrationsfähigkeit sowie das spirituelle Erleben erfragt. Domäne III enthält drei zentrale Aspekte sozialer Beziehungen: die subjektive Beurteilung des Sexuallebens, der persönlichen Beziehungen und der Angemessenheit sozialer Unterstützung. Domäne IV erfasst die für die Lebensqualität eines Menschen relevanten Aspekte seiner sozialen und physikalischen Umwelt, also die allgemeinen äußeren Lebensbedingungen, wie z.B. die Beurteilung der Wohnsituation und des Wohnumfeldes, die finanzielle Situation und die Verfügbarkeit von Gesundheitsdiensten.

Die Globalbeurteilung der Lebensqualität schließt die Gesamtbeurteilung der Lebensqualität und die Zufriedenheit mit dem aktuellen Gesundheitszustand ein. Die Bildung der Subskalen für die vier Domänen und die Globalbeurteilung beinhaltet die Transformation der Rohwerte in einen Wertebereich zwischen 0 und 100. Somit können trotz der unterschiedlichen Itemzahlen die Werte der verschiedenen Domänen und der Globalbeurteilung direkt miteinander verglichen werden [The WHOQOL-Group, 98].

Die Entwicklung der deutschsprachigen Version des WHOQOL-BREF erfolgte unter der Supervision der Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse der WHO nach den von der internationalen WHOQOL Arbeitsgruppe festgelegten methodischen Regeln [World Health Organization, 93]. Die psychometrischen Eigenschaften der deutschsprachigen WHOQOL-Versionen erweisen sich als gut. Die Reliabilität (Cronbach α) der Subskalen der deutschsprachigen Version des WHOQOL-BREF liegt für die untersuchte Gesamtpopulation ($n= 2432$) zwischen .76 und .88, eine gute Validität zeigt sich insbesondere durch eine gute Diskriminierungsfähigkeit zwischen gesunden und erkrankten Teilpopulationen [Kilian, 00].

4.2.4. Blutzuckereinstellung

Die Erfassung der Blutzuckereinstellung erfolgte durch Messung der HbA_{1c}-Werte. Erfragt wurden mit einem Ärztin/Arzt-Fragebogen (siehe Anhang) von den behandelnden ÄrztInnen die drei zuletzt bestimmten HbA_{1c}-Werte, von denen der aktuellste zur Beurteilung herangezogen wurde. Da bislang keine allgemein verwendete Referenzmethode existiert und der jeweilige Referenzbereich somit von der jeweils verwendeten Analyseverfahren abhängig ist, wurde zur Gewährleistung der Vergleichbarkeit, die Abweichung des HbA_{1c} in Prozentpunkten vom obersten Normwert des Referenzbereiches des jeweiligen, die Messung durchführenden Labors (ΔHbA_{1c}), zur Beurteilung herangezogen. Die Referenzbereiche der jeweiligen Labors wurden ebenfalls von den ÄrztInnen einem Ärztin/Arzt-Fragebogen (siehe Anhang) erfragt.

5. Ergebnisse

5.1. Stichprobenbeschreibung

Da die Durchführung der Insulintherapie eine grundsätzlich andere Behandlungsform darstellt und eine stärkere Motivation erforderlich macht, wird im folgenden die erstellte Stichprobe aufgeteilt nach Insulinabhängigkeit beschrieben. Eine Darstellung der Gesamtstichprobe ($n = 650$), sowie getrennt für die beiden Diabetestypen (Typ 1: $n = 224$; Typ 2: $n = 401$; für 25 PatientInnen fehlen eindeutige Angaben über den Diabetes-Typ), befindet sich tabellarisch im Anhang (A.1 bis A.3).

475 (73.5 %) der befragten PatientInnen wurden mit Insulin behandelt, 171 (26.5 %) durch Diät und/oder mit Tabletten. Von vier Befragten fehlen diese Angaben, so dass den weiteren statistischen Berechnungen die Zahl von 646 DiabetikerInnen zu Grunde liegt (Tabelle 5.1.1).

Tabelle 5.1.1
Häufigkeitsverteilung nach Insulinabhängigkeit.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Insulinabhängigkeit		
nein	171	26,5
ja	475	73,5
gesamt (n)	646	100,0
keine Angabe	4	

Tabelle 5.1.2a zeigt, dass 26.1 % der insulinabhängigen DiabetikerInnen ein bis zwei mal täglich Insulin spritzen, 44.0 % mindestens drei mal. 29.9 % verwenden die Insulin-Pumpe.

Tabelle 5.1.2a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung der Therapiearten.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Therapieart		
Insulin 1-2 mal tgl.	124	26.1
Insulin \geq 3 mal tgl.	209	44.0
Insulin-Pumpe	142	29.9
gesamt (n)	475	100.0
keine Angabe	0	

Die nicht Insulin benötigenden Diabetes-PatientInnen wurden zu 20,5 % mit Diät allein und zu 79.5 % zusätzlich mit Tabletten behandelt (Tabelle 5.1.2b).

Tabelle 5.1.2b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung der Therapiearten.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Therapieart		
Diät	35	20.5
Tabletten	136	79.5
gesamt (n)	171	100.0
keine Angabe	0	

Die Verteilung auf die beiden Diabetes-Typen ist in der Gruppe der mit Insulin Behandelten mit 47.1 % (Typ-1) bzw. 52.9 % (Typ-2) nahezu ausgeglichen (Tabelle 5.1.3).

Tabelle 5.1.3

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung der Diabetes-Typen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Diabetes-Typ		
Typ-1	219	47.1
Typ-2	246	52.9
gesamt (n)	465	100,0
keine Angabe	10	

Das durchschnittliche Alter der insulinabhängigen DiabetikerInnen lag in der vorliegenden Stichprobe bei 53.79 Jahren, die mittlere Erkrankungsdauer bei 16.34 Jahren (Tabelle 5.1.4a). Aus Tabelle 5.1.4b ist zu entnehmen, dass demgegenüber die Gruppe der nicht Insulinabhängigen mit durchschnittlich 62.77 Jahren älter und zum Zeitpunkt der Erhebung mit 8.69 Jahren im Mittel auch kürzer erkrankt war. In beiden Subkollektiven lag die kürzeste Erkrankungsdauer bei 0 Jahren, d.h. die Diagnosestellung erfolgte erst kurz zuvor.

Tabelle 5.1.4a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichungen von Alter und Erkrankungsdauer.

Variable	M	SD	Min	Max	Median
Alter (n = 400)	53.79	15.401	16	84	58.00
Erkrankungsdauer (n = 398)	16.34	10.901	0	50.20	14.99

Alle Angaben in Jahren.

Tabelle 5.1.4b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichungen von Alter und Erkrankungsdauer.

Variable	M	SD	Min	Max	Median
Alter (n = 133)	62.77	10.89	34	89	63
Erkrankungsdauer (n = 127)	8.69	8.58	0	38.66	6.14

Alle Angaben in Jahren.

Bei der Geschlechterverteilung (Tabellen 5.1.5a und 5.1.5b) sind keine größeren Unterschiede zu verzeichnen; in beiden Gruppen sind Männer mit 51.3 % (Insulinabhängige) bzw. 53.6 % (nicht Insulinabhängige) kaum häufiger vertreten als Frauen.

Tabelle 5.1.5a
Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Geschlecht		
weiblich	195	48.8
männlich	205	51.3
gesamt (n)	400	100.0
keine Angabe	75	

Tabelle 5.1.5b
Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Geschlecht		
weiblich	64	46.4
männlich	74	53.6
gesamt (n)	138	100.0
keine Angabe	33	

Keine wesentlichen Unterschiede lassen sich auch, wie aus den Tabellen 5.1.6a und 5.1.6b zu entnehmen, hinsichtlich des erworbenen Bildungsstandes feststellen. Jeweils relativ am häufigsten wurde ein Hauptschulabschluss mit 31.1 % bei den insulinabhängigen und 34.6 % bei den nicht insulinabhängigen DiabetikerInnen erreicht. Selten waren mit 6.0 % bzw. 4.7 % PatientInnen ohne Schulabschluss. Ein abgeschlossenes Universitätsstudium gaben 15.7 % bzw. 14.2 % an.

Tabelle 5.1.6a
Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung der erworbenen Schul- bzw. weiterführenden Bildung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Bildungsstand		
kein Abschluss	23	6.0
Hauptschule	119	31.1
Realschule	86	22.5
Abitur	39	10.2
Fachhochschule	56	14.6
Universität	60	15.7
gesamt (n)	383	100.0
keine Angabe	92	

Tabelle 5.1.6b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung der erworbenen Schul- bzw. weiterführenden Bildung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Bildungsstand		
kein Abschluss	6	4.7
Hauptschule	44	34.6
Realschule	36	28.3
Abitur	4	3.1
Fachhochschule	19	15.0
Universität	18	14.2
gesamt (n)	127	100.0
keine Angabe	44	

Die Aufteilung der beiden untersuchten Gruppen auf die verschiedenen Behandlungsinstitutionen ist in den Tabellen 5.1.7a und 5.1.7b dargestellt. Wie zu erwarten, lässt sich hier eine sehr eindeutige Tendenz aufzeigen, denn zu 67.8 % wurden nicht insulinabhängige PatientInnen in hausärztlichen Einrichtungen behandelt, während mit 35.6 % bzw. 46.7 % (insgesamt 82.3 %) die weitaus meisten insulinabhängigen DiabetikerInnen in der Poliklinik bzw. in einer der drei Schwerpunktpraxen versorgt wurden.

Tabelle 5.1.7a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung auf die verschiedenen Behandlungsinstitutionen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Behandlungsinstitution		
Poliklinik	169	35.6
Schwerpunktpraxis	222	46.7
HausärztInnen	84	17.7
gesamt (n)	475	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle 5.1.7b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung auf die verschiedenen Behandlungsinstitutionen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Behandlungsinstitution		
Poliklinik	9	5.3
Schwerpunktpraxis	46	26.9
HausärztInnen	116	67.8
gesamt (n)	171	100.0
keine Angabe	0	

Ein ähnliches Resultat ist aus den Tabellen 5.1.8a und 5.1.8b für die Frage, ob eine oder mehrere Diabetesschulungen absolviert wurden, abzulesen. Eine große Mehrheit von 72.4 % der insulinabhängigen DiabetikerInnen beantwortete diese Frage mit „ja“, wohingegen dies bei den nicht insulinabhängigen nur zu 47.2 % der Fall war.

Tabelle 5.1.8a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach absolvierter Diabetesschulung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Diabetesschulung		
nein	115	27.6
ja	301	72.4
gesamt (n)	416	100.0
keine Angabe	59	

Tabelle 5.1.8b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach absolvierter Diabetesschulung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Diabetesschulung		
nein	75	52.8
ja	67	47.2
gesamt (n)	142	100.0
keine Angabe	29	

Der mittlere HbA_{1c}-Wert ist bei den auf die Gabe von Insulin angewiesenen Diabetes-Kranken mit 7.92 % ebenso höher als bei den ohne Insulin behandelten,

wie die durchschnittliche Abweichung des HbA_{1c} vom oberen Normwert des jeweiligen Referenzbereiches ($M(\Delta \text{HbA}_{1c}) = 1.80$). Bei den nicht insulinabhängigen DiabetikerInnen liegt der HbA_{1c}-Wert im Durchschnitt bei 7.60 % und ΔHbA_{1c} im Mittel bei 1.38 (Tabellen 5.1.9a und 5.1.9b). Für jeweils zwei PatientInnen konnte ΔHbA_{1c} nicht ermittelt werden, da keine Referenzwerte der Labors angegeben wurden.

Tabelle 5.1.9a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichung von HbA_{1c} und ΔHbA_{1c} .

Variable	M	SD	Min	Max	Median
HbA _{1c} (n = 439)	7.92 %	1.44	4.80 %	15.40 %	7.70 %
ΔHbA_{1c} (n = 437)	1.80	1.43	- 1.43	9.20	1.60

Tabelle 5.1.9b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichung von HbA_{1c} und ΔHbA_{1c} .

Variable	M	SD	Min	Max	Median
HbA _{1c} (n = 147)	7.60 %	1.40	5.00%	13.70 %	7.30 %
ΔHbA_{1c} (n = 145)	1.38	1.39	- 1.19	7.70	1.10

Die Tabellen 5.1.10a bis 5.1.11b geben Aufschluss über die Häufigkeitsverteilungen und die Art von Folgeerkrankungen in den beiden Subkollektiven. In der Gruppe der insulinabhängigen DiabetikerInnen waren 47.4 % der PatientInnen zum Zeitpunkt der Befragung ohne Folgeerkrankungen, bei den nicht Insulinabhängigen waren dies 61.4 %. Die häufigste Folgeerkrankung war mit 35.4 % unter den insulinabhängigen DiabetikerInnen die Polyneuropathie, bei den nicht insulinabhängigen mit 27.0 % die koronare Herzkrankheit, am seltensten mit 1.1 % bzw. 0.6 % waren Amputationen.

Tabelle 5.1.10a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung von Folgeerkrankungen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Folgeerkrankungen		
keine	225	47.4
eine	115	24.2
zwei oder mehr	135	28.4
gesamt (n)	475	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle 5.1.10b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung von Folgeerkrankungen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Folgeerkrankungen		
keine	105	61.4
eine	30	17.5
zwei oder mehr	36	21.1
gesamt (n)	171	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle 5.1.11a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Art und Häufigkeiten diabetesspezifischer Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankung	Häufigkeit	Prozent (%)
Polyneuropathie (n = 463)	164	35.4
koronare Herzkrankheit (n = 397)	91	22.9
Retinopathie (n = 462)	73	15.8
periphere Angiopathie (n = 462)	54	11.7
Nephropathie (n = 462)	35	7.6
davon mit Dialysepflicht (n = 460)	4	0.9
Potenzstörungen (n = 461)	31	6.7
diabetischer Fuß (n = 461)	16	3.5
Amputationen (n = 461)	5	1.1

Tabelle 5.1.11b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Art und Häufigkeiten diabetesspezifischer Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankung	Häufigkeit	Prozent (%)
Polyneuropathie (n = 162)	38	23.5
koronare Herzkrankheit (n = 137)	37	27.0
Retinopathie (n = 162)	16	9.9
periphere Angiopathie (n = 162)	15	9.3
Nephropathie (n = 162)	7	4.3
davon mit Dialysepflicht (n = 162)	0	0.0
Potenzstörungen (n = 162)	9	5.6
diabetischer Fuß (n = 162)	5	3.1
Amputationen (n = 162)	1	0.6

5.2. Die Variable ‚therapeutische Beziehung‘

Für die folgenden statistischen Berechnungen wurde die unabhängige Variable ‚therapeutische Beziehung‘ wie folgt gefasst.

Die vier Skalen der deutschen Bearbeitung der Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) stellen Fragen zu den Bereichen emotionale Zuwendung, Informationsvermittlung, ärztliche Kompetenz und aufgebrauchte Zeit. Jede der insgesamt 16 Fragen konnte auf einer Skala von 0 bis 4 zwischen den Polen „trifft nicht zu“ und „trifft ganz zu“ beantwortet werden. Aus den Skalen emotionale Zuwendung, Information und Kompetenz wurde mittels Faktorenanalyse ein Score gebildet, der die Grundlage für die Bewertung der jeweiligen therapeutischen Beziehung als „gut“, „mittel“ oder „schlecht“ bildete. Die Skala ‚Zeit‘ wurde in die Berechnung nicht mit einbezogen, da zum einen aus der Literatur hervorgeht, dass die tatsächlich aufgebrauchte Zeit des Arztes bzw. der Ärztin für die subjektive Wahrnehmung des therapeutischen Verhältnisses eine untergeordnete Rolle zu spielen scheint [Goold, 99], bzw. nicht mit Behandlungszufriedenheit assoziiert ist [Anderson, 93]. Weiterhin konnte bei der Prüfung der inneren Konsistenz für diese Skala (Kapitel 4.2.2) keine ausreichende Reliabilität gefunden werden (Tabelle 4.2.2.1). Zum anderen lädt die Skala ‚Zeit‘ in der hier durchgeführten explorativen Faktorenanalyse in der einfaktoriellen Lösung nur mit einem Faktorengewicht von -0.639 , wohingegen die Skalen ‚Affekt‘, ‚Kompetenz‘

und ‚Information‘ ein Faktorengewicht von 0.912, 0.915 bzw. 0.891 aufweisen. Die Faktorenladung der drei verwendeten Subskalen auf die neu gebildete Skala ‚therapeutische Beziehung‘ ist in Tabelle 5.2.1 dargestellt. Die Varianzaufklärung von 85 % zeigt die Homogenität des Faktors.

Tabelle 5.2.1
Faktorenladung, Kommunalität und Varianzaufklärung der MISS.

Skala	Faktorladung	Kommunalität
Affekt	0.930	0.866
Kompetenz	0.932	0.870
Information	0.907	0.823
Varianzaufklärung	85 %	

Aus Tabelle 5.2.2 sind die Faktorenwerte der in Folge neu gebildeten Skala zu ersehen, wenn in der Faktorenanalyse nur die drei verbleibenden Skalen eingeschlossen werden. Dieser Faktor bildet damit das sogenannte Latent-Trait, das in Folge die Skala ‚therapeutische Beziehung‘ bildet und das Konstrukt repräsentieren soll. Allen PatientInnen werden jeweils ihre Werte auf diesen Faktor als Skalenwerte zugeordnet. Im Unterschied zu einer einfachen Summierung der drei Ursprungsskalenwerte, kann hiermit die Gewichtung der drei Ursprungsskalenwerte für das gemeinsame Konstrukt berücksichtigt werden.

Tabelle 5.2.2
Faktorenwerte der Skala ‚therapeutische Beziehung‘.

Mittelwert	0.000
Standardabweichung	1.000
Perzentile: 33.33 %	– 0.301
66.66 %	0.619

Die Zuteilung des Gesamtkollektivs zu den Kategorien ‚gut‘, ‚mittel‘ und ‚schlecht‘ erfolgte auf Grundlage der 33-%- und 66-%-Perzentile der neu gebildeten Skalenwerte (Tabelle 5.2.2). Die Mittelwerte der einzelnen Skalen für die drei gebildeten Kategorien sind Tabelle 5.2.3 zu entnehmen. Für alle drei Skalen ist

trotz der Möglichkeit einer anonymen Rückgabe der Fragebögen ein Deckeneffekt festzustellen, d.h. die Bewertung der therapeutischen Beziehung beschränkte sich weitgehend auf den oberen Skalenbereich. Bei der Interpretation der im Folgenden dargestellten Interaktionen der therapeutischen Beziehung mit anderen Variablen muss also bedacht werden, dass hinter einer als „schlecht“ bezeichneten therapeutischen Beziehung mit statistischen Durchschnittswerten von 2.649 (Affekt), 2.759 (Kompetenz) bzw. 2.861 (Information) auf Skalen von 0 bis 4 noch vergleichsweise gute Einschätzungen seitens der PatientInnen stehen. Die Bewertungen sind also schlecht in Relation zu denen der Kategorien ‚mittel‘ und ‚gut‘ und liegen etwas mehr als eine Standardabweichung unter dem Mittelwert für das Gesamtkollektiv.

Tabelle 5.2.3

Mittelwerte und Standardabweichungen der drei Kategorien der therapeutischen Beziehung für die Skalen der Medical Interview Satisfaction Scale.

Skala	therapeutische Beziehung			Gesamt (n = 558)
	schlecht	mittel	gut	
Affekt	2.649 (SD=0.593)	3.461 (SD=0.325)	3.901 (SD=0.139)	3.338 (SD=0.656)
Kompetenz	2.759 (SD=0.556)	3.584 (SD=0.314)	3.931 (SD=0.129)	3.425 (SD=0.620)
Information	2.861 (SD=0.509)	3.578 (SD=0.301)	3.939 (SD=0.120)	3.460 (SD=0.569)

0: trifft nicht zu; 1: trifft kaum zu; 2: trifft etwas zu; 3: trifft weitgehend zu; 4: trifft ganz zu

Für die beiden Gruppen der insulinabhängigen und der nicht insulinabhängigen Diabetes-PatientInnen ergeben sich die in Tabelle 5.2.4 dargestellten Häufigkeitsverteilungen. Demnach sind nicht Insulin spritzende DiabetikerInnen eher zufrieden mit ihrer Behandlung als auf den Einsatz von Insulin angewiesene PatientInnen, die Verteilungsunterschiede werden jedoch nicht signifikant.

Tabelle 5.2.4

Häufigkeitsverteilung des Kollektivs nach Einschätzung der therapeutischen Beziehung, sowie Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Insulinabhängigkeit.

therapeutische Beziehung	Insulinabhängigkeit		gesamt	Statistik	
	nein	ja		Pearson χ^2	p-Wert
schlecht	40 (28,4 %)	147 (35,3 %)	187 (33,5 %)	3.998	0.135
mittel	44 (31,2 %)	138 (33,1 %)	182 (32,6 %)		
gut	57 (40,4 %)	132 (31,7 %)	189 (33,9 %)		
gesamt	141 (100,0 %)	417 (100,0 %)	558 (100,0 %)		
keine Angabe	30	58	92		

5.3. Determinanten der therapeutischen Beziehung

Im folgenden sollen nun Kontingenz bzw. Varianz zwischen der unabhängigen Variable therapeutische Beziehung und den bereits in Kapitel 5.1 beschriebenen Variablen untersucht und mögliche konfundierende Variablen aufgedeckt werden. Signifikante Interaktionen zu einzelnen Variablen bestehen nur in der Gruppe der insulinabhängigen Diabetes-PatientInnen. Zusammenhänge, für die keine signifikante Varianz bzw. Kontingenz gefunden wurde, erscheinen in Tabellenform im Anhang (A.4 und A.5).

Tabelle 5.3.1 zeigt den Zusammenhang zwischen den Variablen therapeutische Beziehung und Alter. Es besteht eine hoch signifikante Interaktion (p-Wert 0.000), das therapeutische Verhältnis wird mit zunehmendem Alter als besser wahrgenommen.

Tabelle 5.3.1

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Alter.

	therapeutische Beziehung			Gesamt	Statistik		
	schlecht (a) (n = 137)	mittel (b) (n = 128)	gut (c) (n = 125)		F	p-Wert	Scheffé
mittleres Alter (in Jahren)	51,15 (SD=15,88)	51,73 (SD=15,77)	58,04 (SD=13,47)	53,55 (SD=15,39)	8.184	0.000	(a)=(b)<(c)

Scheffé-Test: $p < 0.05$

Untersucht man die eingesetzte Therapieform auf ihren Einfluss auf das therapeutische Verhältnis, so kann für die untersuchte Stichprobe eine Tendenz zu schlechterer Beurteilung der therapeutischen Beziehung bei intensiverer Therapie beobachtet werden. Auch hier besteht für die miteinander kovariierenden Variablen ein hoch signifikanter Zusammenhang (Tabelle 5.3.2).

Tabelle 5.3.2

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Therapieart.

Therapieart	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
Insulin 1–2 mal tgl.	27.1 %	28.0 %	44.9 %	107	18.638	0.001
Insulin mind. 3 mal tgl.	38.8 %	29.5 %	31.7 %	183		
Insulin-Pumpe	37.0 %	42.5 %	20.5 %	127		
gesamt	35.3 %	33.1 %	31.7 %	417		

Gleiches lässt sich auch für den in Tabelle 5.3.3 dargestellten Zusammenhang zwischen therapeutischer Beziehung und Behandlungseinrichtung (p-Wert 0.001) sagen. Hier wird das Verhältnis zum Arzt/zur Ärztin von den befragten PatientInnen der Poliklinik am häufigsten als eher schlecht empfunden (46.2 %). Das größte Vertrauen wird demnach den ÄrztInnen in Schwerpunktpraxen entgegengebracht, deren PatientInnen zu 38.3 % ein gutes therapeutisches Verhältnis angaben.

Tabelle 5.3.3

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Behandlungsinstitution.

Behandlungsinstitution	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
Poliklinik	46,2 %	32,9 %	20,9 %	158	18.445	0.001
Schwerpunktpraxis	29,5 %	32,1 %	38,3 %	193		
HausärztInnen	25,8 %	36,4 %	37,9 %	66		
gesamt	35,3 %	33,1 %	31,7 %	417		

Eine Interaktion mit dem Konstrukt therapeutische Beziehung besteht also für die Variablen Alter, Therapieart und Behandlungsinstitution, dies jedoch nur für

das Subkollektiv der insulinabhängigen DiabetikerInnen. Für die Variablen Diabetes-Typ, Geschlecht, Erkrankungsdauer, Bildung, Diabetesschulung und Folgeerkrankungen konnte in der Gruppe der Insulin spritzenden PatientInnen keine signifikante Beziehung zur unabhängigen Variablen dargestellt werden. Bei den nicht insulinabhängigen DiabetikerInnen ergab sich für keine der untersuchten Variablen eine Interaktion mit dem therapeutischen Verhältnis. Die genauen Ergebnisse sind, wie erwähnt, in Tabellenform (A.4 und A.5) im Anhang zu finden.

Die Wahl der Therapieart ist einerseits konzeptionell eng mit der zu untersuchenden Variable therapeutische Beziehung verknüpft und eher als charakterisierende denn als konfundierende Variable zu verstehen; andererseits hängt sie eng mit der Behandlungsinstitution zusammen. Auf die statistische Kontrolle dieser Variablen wurde daher verzichtet. Da es in der Literatur aufgrund oft nachzuweisender Effekte üblich [Rubin, 99] und in der vorliegenden Untersuchung wegen der großen Stichprobe auch möglich ist, wurden jedoch der Einfluss des Alters und des Geschlechts kontrolliert. Beide konfundierenden Variablen werden sowohl für das Kollektiv der insulinabhängigen, wie für das der nicht insulinabhängigen DiabetikerInnen und bei der Überprüfung beider Hypothesen, berücksichtigt.

5.4. Überprüfung der Hypothesen

5.4.1. Hypothese 1

Aus der Tabelle 5.4.1a sind die Ergebnisse für die Varianzanalyse der Variablen therapeutische Beziehung und ΔHbA_{1c} bei den insulinabhängigen Diabetes-PatientInnen der Gesamtstichprobe unter Berücksichtigung der konfundierenden Variablen Geschlecht und Alter zu entnehmen. Für insgesamt 351 PatientInnen konnten die erforderlichen Daten erhoben werden. Der durchschnittliche ΔHbA_{1c} -Wert für die DiabetikerInnen, die ihr therapeutisches Verhältnis als schlecht wahrnahmen ($n = 121$) betrug 1.637 und bei denjenigen, die es als mittelgut (bzw. mittelschlecht) betrachteten ($n = 117$) 1.910. Für das Kollektiv, für

das gute Scores in Bezug auf die therapeutische Beziehung ermittelt werden konnten ($n = 113$), lag ΔHbA_{1c} im Mittel bei 1.694. Somit kann bei einem p-Wert von 0.297 weder ein signifikanter Zusammenhang, noch eine Tendenz im Sinne niedrigerer HbA_{1c} -Werte bei größerer Zufriedenheit mit der medizinischen Behandlung festgestellt werden.

Tabelle 5.4.1a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und ΔHbA_{1c} .

therapeutische Beziehung ($n = 351$)	ΔHbA_{1c}		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht ($n = 121$)	1.637	0.129	1.219	0.297
mittel ($n = 117$)	1.910	0.131		
gut ($n = 113$)	1.694	0.135		

Ein solcher Zusammenhang lässt sich bei einem p-Wert von 0.899 auch für die nicht insulinabhängigen DiabetikerInnen ($n = 108$) nicht feststellen (Tabelle 5.4.1b). Die ermittelten ΔHbA_{1c} -Scores für schlechte ($n = 29$), mittlere ($n = 35$) und gute ($n = 44$) therapeutische Beziehung ergaben Durchschnittswerte von 1.309, 1.236 bzw. 1.376.

Tabelle 5.4.1b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und ΔHbA_{1c} .

therapeutische Beziehung ($n = 108$)	ΔHbA_{1c}		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht ($n = 29$)	1.309	0.251	0.106	0.899
mittel ($n = 35$)	1.236	0.228		
gut ($n = 44$)	1.376	0.205		

5.4.2. Hypothese 2

Auch die zweite Hypothese wurde getrennt für die beiden Gruppen der insulinabhängigen bzw. der nicht insulinabhängigen Diabetes-PatientInnen untersucht.

Der Einfluss der therapeutischen Beziehung soll hierbei sowohl separat für die vier Domänen des WHOQOL-BREF – physische und psychische Lebensqualität, die Bereiche sozialer Beziehungen, sowie der sozialen und materiellen Umwelt –, als auch für die globale Lebensqualität überprüft werden. Die Einwirkung von Geschlecht und Alter wurde jeweils kontrolliert.

Eine signifikante Kovarianz zwischen den Variablen therapeutische Beziehung und globale Lebensqualität konnte für die Gruppe der mit Insulin behandelten PatientInnen (n = 368) gezeigt werden (Tabelle 5.4.2.1a). Der p-Wert für diesen Zusammenhang ergab 0.015. Die durchschnittlichen Scores für gute, mittlere und schlechte therapeutische Beziehung betrugen 61.684, 56.272 sowie 53.742. In der als Post-Hoc-Test zusätzlich durchgeführten Einzeltestung der drei Kategorien der therapeutischen Beziehung untereinander zeigte sich, dass sich die Signifikanz aus dem Unterschied zwischen guter und schlechter therapeutischer Beziehung ergibt (p-Wert 0.006).

Tabelle 5.4.2.1a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und globaler Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 368)	globale Lebensqualität		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 124)	53.742	1.932	4.226	0.015
mittel (n = 122)	56.272	1.945		
gut (n = 122)	61.684	1.968		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.006).

Ein entsprechendes Ergebnis konnte, wie aus Tabelle 5.4.2.1b zu entnehmen, bei einem p-Wert von 0.232 für nicht insulinabhängige DiabetikerInnen (n= 118) nicht ermittelt werden. Die mittleren Lebensqualitäts-Scores für die therapeutische Beziehung lagen bei 56.050 (schlecht), 62.977 (mittel) und 62.534 (gut).

Tabelle 5.4.2.1b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und globaler Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 118)	globale Lebensqualität		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 32)	56.050	3.299	1.480	0.232
mittel (n = 36)	62.977	3.058		
gut (n = 50)	62.534	2.614		

Für den Bereich der physischen Lebensqualität wurden die in den Tabellen 5.4.2.2a und 5.4.2.2b dargestellten Resultate gefunden. Für die insulinabhängigen DiabetikerInnen konnte ein signifikanter Zusammenhang (p-Wert 0.049) zur therapeutischen Beziehung festgestellt werden, der sich wiederum aus dem Unterschied zwischen den Gruppen ‚gut‘ und ‚schlecht‘ (p = 0.020) ergab. Bei den nicht Insulin spritzenden PatientInnen konnte für den Gesamtzusammenhang keine Kovarianz gezeigt werden (p-Wert 0.134), jedoch ergab sich in der Einzeltestung eine signifikant bessere physische Lebensqualität bei mittelguter im Vergleich zu schlechter therapeutischer Beziehung (p = 0.018).

Tabelle 5.4.2.2a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und physischer Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 364)	physische Lebensqualität		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 123)	60.435	1.738	3.048	0.049
mittel (n = 121)	63.607	1.750		
gut (n = 120)	66.637	1.778		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.018).

Tabelle 5.4.2.2b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und physischer Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 120)	physische Lebensqualität		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 32)	62.123	3.206	2.043	0.134
mittel (n = 37)	70.312	2.934		
gut (n = 51)	69.171	2.520		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚mittel‘ (p = 0.020).

Eine signifikante Kovarianz für beide Gruppen (p-Werte jeweils 0.000) konnte hingegen bei der abhängigen Variablen psychische Lebensqualität gefunden werden (Tabellen 5.4.2.3a und 5.4.2.3b). In beiden Kollektiven unterschieden sich die Scores der Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘, sowie ‚schlecht‘ und ‚mittel‘ signifikant voneinander.

Tabelle 5.4.2.3a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und psychischer Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 365)	psychische Lebensqualität		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 123)	62.899	1.407	7.951	0.000
mittel (n = 122)	66.754	1.411		
gut (n = 120)	70.991	1.440		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.000), sowie ‚schlecht‘ und ‚mittel‘ (p = 0.046).

Tabelle 5.4.2.3b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und psychischer Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 120)	psychische Lebensqualität		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 32)	61.348	2.422	11.653	0.000
mittel (n = 37)	70.288	2.216		
gut (n = 51)	76.393	1.904		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.000), sowie ‚schlecht‘ und ‚mittel‘ (p = 0.007).

Dieser Effekt ergab sich auch in der Varianzanalyse zwischen therapeutischer Beziehung und den soziale Beziehungen betreffenden Aspekten der Lebensqualität (Tabellen 5.4.2.4a und 5.4.2.4b). Sowohl für insulinabhängige (p-Wert = 0.000), wie für nicht insulinabhängige DiabetikerInnen (p-Wert = 0.003) zeigten sich signifikante Zusammenhänge, die sich jeweils aus den signifikant besseren Lebensqualitäts-Werten der guten therapeutischen Beziehung gegenüber der schlechten, sowie der mittulguten ergaben.

Tabelle 5.4.2.4a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Aspekten sozialer Beziehungen der Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 364)	Lebensqualität (soziale Beziehungen)		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 124)	59.655	1.783	11.040	0.000
mittel (n = 120)	64.345	1.812		
gut (n = 120)	71.703	1.833		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.000), sowie ‚mittel‘ und ‚gut‘ (p = 0.013).

Tabelle 5.4.2.4b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Aspekten sozialer Beziehungen der Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 118)	Lebensqualität (soziale Beziehungen)		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 32)	63.821	2.622	6.061	0.003
mittel (n = 36)	69.344	2.432		
gut (n = 50)	75.476	2.083		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.002), sowie ‚mittel‘ und ‚gut‘ (p = 0.019).

Wie die Tabellen 5.4.2.5a und 5.4.2.5b demonstrieren, ergeben sich diese signifikanten Kovarianzen auch bei der Untersuchung der Auswirkung der therapeutischen Beziehung auf das Erleben der sozialen und materiellen Umwelt. Die errechneten p-Werte betrugen hier 0.007 (insulinabhängige) bzw. 0.000 (nicht insulinabhängige DiabetikerInnen). Auch hier konnten jeweils signifikant bessere

Ergebnisse für die Kategorie ‚gut‘ gegenüber ‚schlecht‘ gefunden werden, darüber hinaus jeweils für ‚mittel‘ gegenüber ‚gut‘.

Tabelle 5.4.2.5a

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Aspekten sozialer und materieller Umwelt der Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 365)	Lebensqualität (soziale und materielle Umwelt)		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 123)	67.057	1.246	5.020	0.007
mittel (n = 122)	70.426	1.250		
gut (n = 120)	72.697	1.275		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.000), sowie ‚schlecht‘ und ‚mittel‘ (p = 0.035).

Tabelle 5.4.2.5b

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Aspekten sozialer und materieller Umwelt der Lebensqualität.

therapeutische Beziehung (n = 120)	Lebensqualität (soziale und materielle Umwelt)		Statistik	
	M	Std. Fehler	F	p-Wert
schlecht (n = 32)	64.667	2.041	9.210	0.000
mittel (n = 37)	72.623	1.868		
gut (n = 51)	75.889	1.605		

Post-Hoc-Test: Signifikanz zwischen den Gruppen ‚schlecht‘ und ‚gut‘ (p = 0.000), sowie ‚schlecht‘ und ‚mittel‘ (p = 0.002).

6. Diskussion

6.1. Methoden

Ziel der vorliegenden Untersuchung ist es, den Einfluss der therapeutischen Beziehung auf Blutzuckereinstellung sowie Lebensqualität bei an Diabetes mellitus erkrankten PatientInnen zu untersuchen. Jedes Studiendesign weist dabei bestimmte methodisch bedingte Schwierigkeiten auf, die einerseits in der Auswahl der Stichprobe, andererseits in der Operationalisierung der verschiedenen Größen liegen. Der Plasmaglukosewert, entscheidendes Kriterium zur Verlaufsbeurteilung und Risikoabschätzung des Diabetes mellitus, ist ein biologischer Parameter, der zwar auf verschiedene Weisen, dennoch aber recht zuverlässig messbar ist. Bei den Begriffen ‚therapeutische Beziehung‘ und ‚Lebensqualität‘ handelt es sich hingegen um Konstrukte, die vielschichtige psychosoziale Phänomene beschreiben sollen und deren Beschaffenheit und Güte ebenso wie ihre Bedingungen und Effekte deshalb auf Dauer Gegenstand der Diskussion bleiben werden.

6.1.1. Erstellung der Stichprobe

In Kapitel 4.1 wurde das Vorgehen zur Gewinnung einer repräsentativen Stichprobe dargestellt. 15 % der angefragten hausärztlichen Praxen waren bereit an der Studie teilzunehmen, ein Prozentsatz, der im üblichen Rahmen liegt. Alle Praxen wurden gebeten in einem Zeitraum von drei Monaten zehn PatientInnen konsekutiv in die Studie aufzunehmen. Es bleibt jedoch schwierig, festzustellen, inwieweit bei dieser Art von naturalistischen Studien die Daten wirklich fortlaufend erhoben werden, oder ob in bestimmten Fällen nur eine besondere Auswahl von PatientInnen angesprochen wurde. Dies gilt nicht für die Schwerpunktpraxen und die Poliklinik, da dort MitarbeiterInnen der Studie jeweils an bestimmten Tagen vor Ort waren, um die PatientInnen anzusprechen. Auch hier dürfte allerdings ein geringer Bias entstanden sein, denn in Anbetracht der Tatsache, dass die Beantwortung des gesamten Fragebogens ca. eine dreiviertel Stunde in Anspruch nahm, wurden PatientInnen nicht angesprochen, denen die Bewälti-

gung eines solch langen Fragebogens nicht zugemutet werden konnte. Andererseits darf angenommen werden, dass diese prinzipiellen Schwierigkeiten in der Frage der Repräsentativität einer Stichprobe bei solcherlei Untersuchungen durch die sehr hohe Zahl der eingeschlossenen PatientInnen zumindest teilweise kompensiert werden konnten.

6.1.2. Beurteilung der Blutzuckerkontrolle

Zur Diagnostik und zur Verlaufskontrolle der Therapie des Diabetes mellitus hat sich allgemein die Bestimmung des Blutzuckers durchgesetzt. Die Messung der Glukose im Urin, die prinzipiell ebenfalls zur Detektion eines Diabetes mellitus möglich ist, ist von der Nierenfunktion abhängig und beispielsweise beim Vorliegen einer diabetischen Nephropathie nur äußerst schwer zu beurteilen. Die Bestimmung des Nüchternplasmaglukosewertes ist die Methode der Wahl zur Diagnose des Diabetes mellitus, zur mittelfristigen Verlaufsbeobachtung ist der HbA_{1c}-Wert jedoch wesentlich geeigneter und wird deshalb generell bevorzugt. Der Vorteil einer Messung dieses glykosilierten Hämoglobins liegt in dessen Interpretierbarkeit als „Blutzuckergedächtnis“, wodurch eine Beurteilung der Blutzuckerstoffwechsellage der zurückliegenden acht Wochen möglich ist. Man erhält also mit einer einmaligen Messung einen Überblick über einen vergleichsweise großen Zeitraum, während die Bestimmung des Nüchternblutzuckers nur den Status zu einem bestimmten Zeitpunkt charakterisiert.

Das Problem bei der Verwendung des HbA_{1c} liegt im Fehlen eines einheitlichen Referenzwertes. Ein Vergleich in verschiedenen Labors gemessener HbA_{1c}-Werte wird dadurch sehr erschwert und ist nur indirekt möglich. Das ideale Vorgehen, um eine gute Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wäre die Bestimmung der HbA_{1c}-Werte in ein und demselben Labor. Bei der hier vorgestellten Untersuchung konnte diese Forderung aufgrund des damit verbundenen großen organisatorischen Aufwandes und fehlender zusätzlicher Finanzierung nicht erfüllt werden. Deshalb wurden für jede Praxis und die Poliklinik die jeweiligen Referenzwerte der beauftragten Labors erfragt und mit der Abweichung des gemessenen HbA_{1c}-Wertes in Prozentpunkten vom oberen Normwert des Referenzbe-

reiches des jeweiligen Labors ein Parameter (ΔHbA_{1c}) geschaffen, der hinreichende Vergleichbarkeit erlaubt [Rose, 02].

6.1.3. Erfassung der Lebensqualität

Als Grundlage zur Erfassung der Lebensqualität wurde in der vorliegenden Arbeit der WHOQOL-BREF [The WHOQOL-Group, 98] verwendet. Konzeption und Aufbau des Fragebogens wurden in Kapitel 4.2.3 beschrieben. Dabei handelt es sich um ein häufig verwendetes und gut validiertes Instrument, das konzeptionell der Erfragung allgemeiner Bereiche gesundheitsbezogener Lebensqualität dient. Zur diabetesspezifischen Messung der Lebenszufriedenheit, sind speziellere, krankheitsspezifische Instrumente, beispielsweise der DQOL (Diabetes Quality of Life measure) [The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 96] oder der PAID (Problem Areas in Diabetes survey) [Polonsky, 95] entwickelt worden. Diese Skalen sind in der Lage, auch spezielle Aspekte im Umgang mit der Diabetes-Erkrankung wie Probleme mit der Blutzuckerselbstkontrolle, die Belastung durch täglich mehrfache Insulininjektionen oder die Angst vor Hypoglykämien und deren Auswirkung auf die gesundheitsspezifische Lebensqualität ein zu beziehen. Im Rahmen der Gesamterhebung wurden dem WHOQOL-BREF weitere Instrumente beigelegt, die speziell für diese Befragung entwickelt wurden [Rose, 97a] um eine diabetesspezifischere Auswertung zu ermöglichen. Diese wurden in dieser Arbeit nicht ausgewertet, denn zur beabsichtigten Messung von Unterschieden in der allgemeinen gesundheitsbezogenen Lebensqualität erschien der WHOQOL-BREF als bewährtes Instrument am geeignetsten.

Es herrscht breite Übereinstimmung, dass erst die individuelle Wahrnehmung eines objektiven Gesundheitsstatus, entstanden aus den jeweiligen Gesundheitserwartungen und der Fähigkeit zur Krankheitsbewältigung (Coping), letztendlich die Lebensqualität bestimmt, und dass diese deshalb bei gleichem gesundheitlichen Status völlig verschieden erlebt werden kann [Rubin, 99; Testa, 96]. Aus diesem Grund spielen Fremdbeurteilungen (z.B. das Vorhandensein bestimmter Symptome oder von Folgeerkrankungen) für die Messung der gesund-

heitsspezifischen Lebensqualität kaum eine Rolle und es werden mittlerweile nahezu ausschließlich die subjektiven Bewertungen der PatientInnen herangezogen. Auch bei dieser Untersuchung wurde folglich mit dem WHOQOL-BREF die Lebensqualität rein subjektiv aus der Sicht der PatientInnen bestimmt und auf eine Auswertung der erhobenen Fremdeinschätzungen im Rahmen dieser Arbeit zunächst verzichtet.

6.1.4. Erfassung der Qualität der therapeutischen Beziehung

Um Aufschluss über die Qualität des therapeutischen Verhältnisses zu erhalten, wurde die Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) [Wolf, 78] verwendet. Der Aufbau des Instrumentes wurde in Kapitel 4.2.2 beschrieben. Es handelt sich dabei um einen Fragebogen zur Erfassung der vom Patienten/von der Patientin subjektiv erfahrenen Zufriedenheit mit der Behandlung und damit eines Aspektes des vielschichtigen Konstruktes therapeutische Beziehung.

Bei der zu messenden Größe ‚therapeutische Beziehung‘ handelt es sich um einen Parameter zur Erfassung und Quantifizierung eines komplexen Interaktionsprozesses, der wesentlich durch die Wahrnehmungen, Vorannahmen, Erwartungen und Ziele von Ärztin/Arzt und Patientin/Patient bestimmt wird. Instrumente zu ihrer Messung können daher immer nur annähernden Charakter besitzen und inkonsistente Ergebnisse bei der Korrelation mit Outcome-Parametern können daher nach Mead und Bower [00b] eine Insensitivität des Konstruktes gegenüber der Vielschichtigkeit des zu erfassenden realen Gegenstandes widerspiegeln.

Der Nutzen eines Instrumentes basiert immer auf seiner Validität, Reliabilität und Sensitivität und auf guter Anwendbarkeit. Selten sind alle Forderungen zu erfüllen und oftmals muss abgewogen werden, welchen Kriterien das größte Gewicht eingeräumt wird [Mead, 00a]. Für den Einsatz der MISS als Maß für die therapeutische Beziehung spricht bei der hier vorliegenden Stichprobengröße von 650 PatientInnen in insgesamt 32 verschiedenen Einrichtungen v.a. die – bei nur 16 zu bearbeitenden Items – unkomplizierte Einsetzbarkeit. Die Beobachtung, Kodierung und Auswertung ärztlicher Beratungsgespräche hätte einerseits einen für den Rahmen dieser Arbeit und der Gesamtstudie nicht zu vertretenden bzw. nicht zu leistenden Aufwand bedeutet. Solche Verfahren, wie sie z.B. von Kaplan

und Kollegen [89] eingesetzt wurden, sind wesentlich spezifischer und genauer in der Lage, die Komplexität der Interaktion darzustellen und entlang verschiedener Kriterien zu bewerten. Dadurch können auch die (möglichen) Gründe identifiziert werden, warum eine Patientin/ein Patient das therapeutische Verhältnis für zufriedenstellend oder aber verbesserungswürdig hält. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass tatsächlich beide beteiligten Seiten, in die Auswertung einbezogen werden.

Eine Betrachtung sowohl der ärztlichen Sicht wie auch der der PatientInnen gelingt naheliegenderweise auch nicht, wenn ausschließlich Selbst-Einschätzungen der Ärztin/des Arztes ausgewertet werden. Der Wert einer solchen Vorgehensweise kann jedoch darin liegen, Auskunft über grundsätzliche Einstellungen der ÄrztInnen zu erhalten, beispielsweise, ob sie ein eher paternalistisches oder eher PatientInnen-zentriertes Konzept favorisieren. Wie bei jeder Skala, die auf Selbst-Einschätzungen beruht, ist hierbei die Möglichkeit zu reflektieren, dass nach sozialer Erwünschtheit geantwortet wird [Mead, 00b]. So erscheint es fraglich, inwieweit ÄrztInnen, die einen direktiven Beratungsstil praktizieren, diesen in der Befragung auch offen legen. Es handelt sich dabei um eine Problemlage, die es auch bei der hier durchgeführten Erfassung der Behandlungszufriedenheit zu bedenken gilt. Zwar bekamen alle an der Untersuchung teilnehmenden DiabetikerInnen die Möglichkeit, die ausgefüllten Fragebögen kostenfrei direkt an die Studienleitung zu schicken, viele PatientInnen gaben ihre Fragebögen jedoch direkt in der behandelnden Einrichtung ab. Möglicherweise wurden dadurch kritische Beurteilungen der therapeutischen Beziehung erschwert, obgleich in den Fragebögen auf die anonymisierte Auswertung hingewiesen wurde. Es muss bei der Interpretation also bedacht werden, dass die zur Zufriedenheit mit der ärztlichen Behandlung gemachten Angaben, zumindest davon beeinflusst worden sein können, dass die behandelnden ÄrztInnen davon Kenntnis genommen haben könnten.

Bei einer ausschließlichen Befragung der PatientInnen kann der jeweilige Interaktionsprozess aufgrund der fehlenden ärztlichen Einschätzung und fehlender Informationen über das jeweilige zu Grunde liegende ärztliche Konzept von therapeutischer Allianz und dem daraus folgenden Beratungsstil selbstverständlich

nicht originalgetreu abgebildet werden. Man erhält jedoch die subjektive Beurteilung der Qualität der Betreuungssituation aus PatientInnen-Sicht, die letztlich als ein Resultat des Interaktionsprozesses verstanden werden kann.

Der beste Ansatz für ein derartiges Studiendesign besteht wahrscheinlich in der parallelen Befragung von Ärztin/Arzt und Patientin/Patient hinsichtlich bestimmter Aspekte der therapeutischen Beziehung. Dies wurde in der vorliegenden Studie durchgeführt. Da die hierfür eingesetzten Instrumente bisher jedoch nicht publiziert sind, erschien eine Auswertung im Rahmen einer Dissertation zu diesem Zeitpunkt nicht praktikabel.

Trotz der dargestellten Einschränkungen kann man jedoch davon ausgehen, dass es sich bei der gemessenen Zufriedenheit mit der medizinischen Behandlung um einen Aspekt der therapeutischen Beziehung handelt, der für die angestrebte Therapieadhärenz in einem Netzwerk verschiedener Einflussvariablen von zentraler Bedeutung ist. Behandlungszufriedenheit ist dabei z.B. nach Golin, DiMatteo und Gelberg [96] eine vermittelnde Variable indem sie die Therapieadhärenz direkt beeinflusst und durch möglichst geringe Diskrepanz zwischen den Erwartungen und Wünschen der PatientInnen an die interpersonale Kommunikation mit Arzt oder Ärztin und dem realen kommunikativen Geschehen entsteht.

6.1.5. Statistische Überprüfung der Hypothesen

Alle statistischen Berechnungen wurden mit SPSS für Windows durchgeführt. Bei den Varianzanalysen zur Bestimmung der Determinanten der therapeutischen Beziehung in dieser Stichprobe (vgl. Kapitel 5.3, sowie A.4 und A.5) wurde als Post-Hoc-Test zusätzlich ein Scheffé-Test vorgenommen, um signifikante Unterschiede zwischen den Kategorien ‚gut‘, ‚mittel‘ und ‚schlecht‘ der therapeutischen Beziehung aufzuzeigen. Auf einen Scheffé-Test wurde bei der Überprüfung der Hypothesen indes verzichtet, da mit SPSS hier keine Confounder-Kontrolle möglich ist. Als Post-Hoc-Test wurden stattdessen Einzeltestungen der Kategorien ‚gut‘, ‚mittel‘ und ‚schlecht‘ der therapeutischen Beziehung untereinander durchgeführt (vgl. Kapitel 5.4). Zwar besteht hier die Gefahr der multiplen Testung, wegen der Möglichkeit einer Confounder-Kontrolle wurde sich dennoch für

dieses Vorgehen, das nach Sloan (Department of Health Sciences Research, Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA) auch statistisch möglich ist, entschieden.

6.2. Ergebnisse

6.2.1. Stichprobe

In der zu Grunde liegenden Stichprobe fanden sich erwartete Altersverteilungen. Im Durchschnitt war die Gruppe der Nicht-Insulinabhängigen knapp zehn Jahre älter, als die der Insulinabhängigen, unter denen sich 183 von 400 PatientInnen mit Typ-1-Diabetes befanden. In der Varianzanalyse (Tabelle 5.3.1) zeigte sich, dass das Alter der auf die Behandlung mit Insulin angewiesenen DiabetikerInnen, die das therapeutische Verhältnis als gut bestimmten, signifikant höher war, als das derjenigen, für die mittlere oder schlechte Scores ermittelt wurden. Als Tendenz fand sich dieses Ergebnis auch für Nicht-Insulinabhängige (Tabelle A.5.1). Eine naheliegende Erklärung für dieses Ergebnis könnte ein mit zunehmendem Alter gewachsenerees Vertrauensverhältnis zu Arzt oder Ärztin sein. Gegen diese Interpretation spricht jedoch, dass in beiden Subkollektiven eine dann zu erwartende entsprechende Kovarianz der therapeutischen Beziehung mit der Dauer der diabetischen Erkrankung nicht gefunden werden konnte (Tabellen A.4.2 und A.5.5) Schlüssiger zu interpretieren wäre dieser Befund durch die Annahme einer stärkeren Krankheitsakzeptanz in höherem Lebensalter durch geringere Diskrepanz zwischen Leistungserwartung und Leistungsvermögen und sich daraus ergebenden geringeren Erwartungen an die medizinische Behandlung und größerer Zufriedenheit. Zudem kann vermutet werden, dass sich die Altersabhängigkeit der Beurteilung der therapeutischen Beziehung auch durch einen Sozialisationsunterschied verschiedener Generationen erklärt bzw., dass in der Nachkriegsgeneration der Blick auf die ärztliche Behandlung weniger kritisch ist und Arzt oder Ärztin eher als Autoritätsperson gesehen werden.

Die Häufigkeitsverteilung auf die unterschiedlichen Einrichtungen, in Kapitel 5.1 (Tabellen 5.1.7a und 5.1.7b) dargestellt, entsprach den Annahmen. Der weitest- aus größte Teil der insulinabhängigen DiabetikerInnen wird in den Schwerpunktpraxen oder in der Poliklinik behandelt (82.3 %), die Mehrzahl (67.8 %) der ohne die Gabe von Insulin behandelbaren Typ-2-DiabetikerInnen im hausärztli-

chen Bereich. Ersteres ist in sofern interessant, als sich in der später durchgeführten Kontingenzanalyse (Tabelle 5.3.3) für das Subkollektiv der insulinabhängigen PatientInnen ein Zusammenhang zwischen Behandlungsinstitution und Behandlungszufriedenheit herstellen ließ. Eine Interpretation, warum fast die Hälfte der poliklinisch Behandelten dieser Gruppe mit ihrer Behandlung eher unzufrieden waren, fällt schwer. Möglicherweise besteht bei niedergelassenen ÄrztInnen eine höhere personelle Kontinuität in der Behandlung, die grundlegend für den Aufbau einer tragfähigen therapeutischen Beziehung ist. Andererseits werden die spezialisierteren Einrichtungen von jüngeren PatientInnen mit höherem Bildungsstand aufgesucht. Sowohl Alter (signifikant), als auch Bildungsstand (tendenziell) waren in dieser Stichprobe bei insulinabhängigen DiabetikerInnen mit einer geringeren Behandlungszufriedenheit assoziiert, was auch an die oben gemachten Bemerkungen zur Bedeutung verschiedener Sozialisationen anknüpft. Diese Ergebnisse decken sich auch mit den Befunden von Anderson und Zimmerman [93].

Eine weitere Begründung wäre, dass sich die am schwersten von ihrer Erkrankung Betroffenen in der Einrichtung mit der höchsten Spezialisierung (Poliklinik) konzentrieren und sich die Schwere der Erkrankung bzw. eine aufwendigere Therapie negativ auf die Behandlungszufriedenheit auswirken. Diese Erklärung erscheint auch plausibel bei Betrachtung der Interaktion zwischen Insulintherapie und Behandlungszufriedenheit. In Tabelle 5.1.2a war die Häufigkeitsverteilung verschiedener Insulintherapie-Formen dargestellt worden. Der Großteil der PatientInnen wird demnach mit einer intensivierten Therapie mit mindestens drei Insulingaben pro Tag behandelt. Die Kovarianz mit der Behandlungszufriedenheit (Tabelle 5.3.2) zeigt, dass die Art und Häufigkeit der Insulingaben auch mit der therapeutischen Beziehung interagieren. Diese wird dann am häufigsten als gut eingeordnet, wenn konventionell mit Insulin therapiert wird, wohingegen nur etwa 1/5 der mit Insulinpumpe behandelten DiabetikerInnen zu der Gruppe mit der höchsten Zufriedenheit gehören. Demgegenüber ergibt sich kein signifikanter Unterschied, wenn die Frage der Insulinabhängigkeit allgemein auf ihre Wechselwirkung mit der Behandlungszufriedenheit überprüft wird (Tabelle 5.1.2a). Jedoch lässt sich die Tendenz feststellen, dass DiabetikerInnen, die

(noch) nicht mit Insulin behandelt werden, bessere Scores in punkto Behandlungszufriedenheit angeben, als diejenigen, bei denen eine Insulintherapie durchgeführt wird.

Insgesamt lässt sich also festhalten, dass die eher jüngeren und gebildeteren PatientInnen wie auch die schwerer Erkrankten in spezialisierteren Einrichtungen intensiver behandelt werden und diese Spezifika mit geringerer Zufriedenheit mit der medizinischen Behandlung assoziiert sind.

6.2.2. Hypothesen

Fragestellung der Arbeit ist, inwieweit sich die Qualität der therapeutischen Beziehung auf Blutzuckerkontrolle – gemessen am HbA_{1c} – und gesundheitsbezogene Lebensqualität bei an Diabetes mellitus erkrankten PatientInnen auswirkt (siehe Kapitel 3). Dazu wurden in den Kapiteln 2.2 bis 2.4 die Vorarbeiten auf diesem Gebiet vorgestellt und in Kapitel 4 die für die vorliegende Untersuchung verwendete methodische Vorgehensweise. Hypothetische Annahme war, dass sich eine gute, d.h. tragfähige therapeutische Beziehung in einer verbesserten Therapieadhärenz und konsekutiv auch verbesserter Blutzuckerkontrolle bemerkbar macht und deshalb an „guten“ HbA_{1c} -Werten ablesen lässt. Weiterhin wurde vermutet, dass sich die tagtäglichen hohen Belastungen durch die Therapie des Diabetes mellitus in einem den Patienten/die Patientin motivierenden und in der Krankheits- bzw. Therapiebewältigung unterstützenden therapeutischen Verhältnis abfedern lassen, was sich positiv auf die individuell erlebte Lebensqualität auswirkt und in höheren Scores auch messen lässt.

Interaktion zwischen therapeutischer Beziehung und Blutzuckereinstellung

Die Ergebnisse für die erste Hypothese wurden in Kapitel 5.4.1 vorgestellt. Für beide Gruppen – insulinabhängige und nicht insulinabhängige DiabetikerInnen – konnte unter Berücksichtigung des Geschlechts und des Alters keine signifikante Interaktion der Behandlungszufriedenheit mit der Blutzuckerkontrolle nachgewiesen werden. Auch eine Tendenz mit zunehmend besserer Blutzuckereinstel-

lung bei besserer therapeutischer Beziehung war in beiden Kollektiven nicht festzustellen (Tabellen 5.4.1a und 5.4.1b).

Die Annahme, dass sich eine gelungene therapeutische Beziehung in niedrigeren Blutzuckerwerten niederschlägt, stützte sich auf verschiedene Beobachtungen, nach denen sich ein gutes Verhältnis zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin, in dem es der Patientin/dem Patienten möglich ist, aktiv am Behandlungsprozess teilzunehmen, auch positiv auf die Therapieadhärenz auswirkt [Vermeire, 01; Glasgow, 99; Goold, 99; Rubin, 99], welche wiederum als grundlegend für eine erfolgreiche Blutzuckerkontrolle angesehen werden muss. Greenfield bzw. Kaplan und Mitarbeiter [Greenfield, 88; Kaplan, 89] beispielsweise konnten einen positiven Effekt bezüglich der Blutzuckerkontrolle nach Interventionen feststellen, bei denen die PatientInnen ermuntert und befähigt wurden, aktiver in das ärztliche Gespräch und das therapeutische Geschehen einzugreifen. Es erscheint möglich, dass spürbare Verbesserungen physiologischer Parameter in erster Linie dann zu erzielen sind, wenn Programme durchgeführt wurden, die auf die Stärkung derjenigen Kompetenzen von PatientInnen aber auch von ÄrztInnen abzielen, die eine gleichberechtigte und aktivere Beteiligung der PatientInnen ermöglichen. Es ist daher naheliegend, zu vermuten, dass die Unterschiede im Hinblick auf aktive Beteiligung der PatientInnen mit der hier angewandten Methodik nicht ausreichend abzubilden sind, um einen Effekt auf die HbA_{1c}-Werte festzustellen.

Bei der Interpretation dieser Ergebnisse muss auch im Blick behalten werden, dass die Resultate verschiedener Studien zwar zeigen, dass Behandlungszufriedenheit und „patient enablement“ bzw. vergleichbare Konstrukte signifikant miteinander kovariieren, es sich dabei jedoch um verschiedene Dimensionen der therapeutischen Beziehung handelt [Howie, 98]. Insofern ist es fraglich, ob eine hohe Behandlungszufriedenheit seitens der PatientInnen tatsächlich auch ein geeignetes Maß für das Gesamtkonstrukt des therapeutischen Verhältnisses ist, v.a. wenn dessen Bewertung an Konzepte wie „patient participation“ [Greenfield, 88], „patient empowerment“ [Funnell, 91], „patient enablement“ [Howie, 98] oder „patient-centredness“ [Goold, 99] angelehnt sein soll. So stellen beispielsweise Kaplan et al. [89] die Eignung von Zufriedenheit als Parameter für die Invol-

viertheit der PatientInnen in Frage. Möglicherweise sind PatientInnen, die während der Sprechstunde aktiver fragen (und dazu ermutigt wurden), unzufriedener als passivere PatientInnen [Roter, 77]. Dies wiederum könnte in einer höheren Erwartungshaltung begründet sein. Angesichts weitverbreiteter Ansichten von ÄrztInnen als „Halbgöttern in weiss“ dürfte auch ein nicht zu kleiner Teil der PatientInnen (ebenso wie viele ÄrztInnen) weiterhin einem paternalistischen Ideal der Beziehung zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin verhaftet sein, mit einer daraus resultierenden passiveren und weniger kritischen Zufriedenheit mit dem ärztlichen Handeln. Keinesfalls kann deshalb die alleinige Sicht der PatientInnen auf die therapeutische Beziehung unkritisch als „Goldstandard“ angesehen werden [Mead, 00b].

Aufgrund der Wechselbeziehungen mit ‚patient enablement‘ [Howie, 98] und vergleichbaren Konzepten erscheint es vertretbar, die subjektive Behandlungszufriedenheit auch vor dem Hintergrund einer erwünschten aktiveren Beteiligung der PatientInnen am Behandlungsprozess als ein Maß für die therapeutische Beziehung einzusetzen. Ein Einbeziehen weiterer Dimensionen der Beziehung zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin (ärztliche Sichtweise, Konkordanz der Einschätzungen von ÄrztInnen und PatientInnen, Beteiligung der PatientInnen am Interaktionsprozess) erscheint auf der Grundlage der genannten Arbeiten und im Sinne einer genaueren Abbildung des Interaktionsprozesses aber erstrebenswert und eine entsprechende Auswertung, u.a. auf der Grundlage dieser Dissertation, ist auch im Rahmen der Gesamtstudie geplant.

Eine zusätzliche Erklärung fehlender Assoziation zwischen Behandlungszufriedenheit und Blutzuckereinstellung könnte sich aus der Betrachtung der durchschnittlichen HbA_{1c}-Werte in der untersuchten Stichprobe ergeben. Bei den insulinabhängigen DiabetikerInnen betrug dieser 7.92 % (Abweichung vom Normwert 1.80), für die nicht insulinabhängigen wurde ein mittlerer Wert von 7.60 % (Abweichung 1.38) ermittelt. Vergleicht man dies mit anderen Studien, liegen hier überraschend günstige Blutzuckereinstellungen vor. Für das Kollektiv der Untersuchung von Greenfield et al. [88] wurde vor der Intervention ein mittlerer HbA_{1c} von 10.59 % und von 9.06 % danach angegeben. Selbst unter Berücksichtigung unterschiedlicher Referenzlabors ist hier ein deutlicher Unterschied zu

konstatieren. Auch in der DCCT-Studie [The Diabetes Control and Complications Trial Research Group, 93] lagen die durchschnittlichen HbA_{1c}-Werte zu Beginn zwischen 8.8 % und 9.0 %. Möglicherweise lassen sich Effekte auf die Blutzuckereinstellung durch die Kommunikation zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin bei besserer Ausgangslage schwerer nachweisen.

Ohnehin muss eingeräumt werden, dass zwar mit experimentellen Studiendesigns, wie in Kapitel 2.4.3 erwähnt, ein Effekt der Interaktionsbeziehung auf physiologische Größen wie Blutzuckereinstellung nachweisbar [Greenfield, 88] ist. In naturalistischen Studien, wie der vorliegenden Untersuchung, ließ sich ein derartiger Effekt jedoch bisher nicht dokumentieren. Zudem existieren bisher keine Untersuchungen, die einen direkten und expliziten Zusammenhang zwischen therapeutischer Beziehung und dem HbA_{1c}-Wert belegen.

Ein physiologischer Parameter wie der HbA_{1c}-Wert könnte daher auch zu spezifisch sein, um eine Wirksamkeit des therapeutischen Verhältnisses in naturalistischen Studien nachzuweisen. Ein solcher ist nach Kaplan et al. [89] dann geeignet, wenn die Annahme, die Güte der Kommunikation hätte direkte Auswirkungen auf die Therapieadhärenz, alleinige Grundlage ihrer Beurteilung wäre. Geht man jedoch davon aus, dass der Einfluss ein mittelbarer ist, d.h. in erster Linie motivierend wirkt und die Wahrnehmung des allgemeinen Gesundheitsstatus fördern kann, wäre der alleinige Fokus auf die Interaktion zweier Parameter zu eng und der Miteinbezug anderer Faktoren wie physische Lebensqualität oder Alltagsfunktionsfähigkeit aussagekräftiger.

Interaktion zwischen therapeutischer Beziehung und Lebensqualität

In der zweiten Hypothese wurde angenommen, dass ein Zusammenhang zwischen therapeutischer Beziehung und der allgemeinen gesundheitsbezogenen Lebensqualität besteht. Die in Kapitel 5.4.2 vorgestellten Ergebnisse konnten diese Erwartung für alle Domänen der gesundheitsbezogenen Lebensqualität bei den insulinabhängigen PatientInnen bestätigen. Auch bei den nicht insulinabhängigen DiabetikerInnen konnte eine solche Interaktion für die Mehrzahl der Skalen nachgewiesen werden. Lediglich für die Domänen globale Lebensqualität

und physische Lebensqualität (hier allerdings noch mit signifikantem Unterschied zwischen den Gruppen mit geringer und mittlerer Behandlungszufriedenheit) ergab sich keine signifikante Kovarianz.

Diese Ergebnisse stützen auch die Resultate der wenigen bisher dazu vorliegenden Untersuchungen. Rose und Mitarbeiter [97b] berichten über eine signifikante Korrelation von „Zufriedenheit mit der ärztlichen Betreuung“ und dem „Gefühl, gut über Krankheit, Behandlungsmöglichkeiten und Komplikationen informiert zu sein“ mit dem „Gefühl einer aktuell guten Gesundheit“ bei intensiviert mit Insulin behandelten DiabetikerInnen und konnten auch in einer weiteren Studie die Bedeutung der therapeutischen Beziehung für die gesundheitsbezogene Lebensqualität herausstreichen [Rose, 02]. In zwei weiteren Studien war stärkere PatientInnen-Beteiligung (patient participation) während der Sprechstunde mit besserem subjektiv empfundenem Gesundheitsstatus [Kaplan, 89] und einer besseren Alltagsfunktionsfähigkeit [Greenfield, 88; Kaplan, 89] assoziiert.

Beachtet werden muss dabei, dass naturgemäß mit einer Querschnittserhebung keine Belege hinsichtlich einer Kausalitätsrichtung zu erhalten sind. Solche Nachweise wären nur durch Verlaufsbeobachtungen nach Interventionen zur Verbesserung der therapeutischen Beziehung zu erbringen. Es könnte daher auch sein, dass kein ursächlicher Zusammenhang zwischen Behandlungszufriedenheit und gesundheitsbezogener Lebensqualität besteht, sondern lediglich ein assoziativer. Möglicherweise ist Zufriedenheit mit der medizinischen Behandlung Ausdruck allgemeiner Zufriedenheit als Persönlichkeitskonstante, d.h. auch der Lebenszufriedenheit bzw. der Lebensqualität. Rose et al. [02] konnten für das hier vorgestellte Kollektiv zeigen, dass ein starkes Vertrauen in die eigene Selbstwirksamkeit und eine optimistische Lebenseinstellung mit guter Behandlungszufriedenheit, aktiverem Coping-Verhalten und besserer Lebensqualität einhergeht. So könnte in dem beobachteten Zusammenhang zwischen Behandlungszufriedenheit und gesundheitsbezogener Lebensqualität auch eine gemeinsame Kovarianz zu bestimmten zugrunde liegenden Persönlichkeitsmerkmalen zum Ausdruck kommen.

Ebenso scheint dem Lebensalter mit den dahinter stehenden unterschiedlichen Sozialisationen, Bedeutung für den Interaktionszusammenhang zuzukommen. So konnte – wie auch für diese Untersuchung beschrieben (vgl. Kapitel 5.3 und A.5) – eher eine Zunahme der Behandlungszufriedenheit in höherem Alter beobachtet werden [Anderson, 93], während für die Lebensqualität, insbesondere deren physische Komponente, eine gegenläufige Richtung bekannt ist [Glasgow, 97]. In der untersuchten Stichprobe war das Durchschnittsalter der nicht insulinabhängigen PatientInnen mit fast 63 Jahren deutlich höher als das der insulinabhängigen (vgl. Tabellen 5.1.4a und 4b). Damit dürfte sich auch erklären, warum bei den älteren Typ-2-DiabetikerInnen ohne Insulinpflichtigkeit zwischen diesem Aspekt der Lebensqualität und der Behandlungszufriedenheit kein Zusammenhang herzustellen ist. Die zunehmenden körperlichen Einschränkungen werden hier scheinbar abgekoppelt von den übrigen Aspekten der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und der Behandlungszufriedenheit erlebt. Damit erscheinen beide Konstrukte zu einem großen Teil von bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen determiniert.

Diese Einschränkungen der erhaltenen Resultate, sollten indes nicht eine Interpretation entkräften, die die Ergebnisse in erster Linie als Bestätigung der angestellten Hypothesen bewertet. Denn vor dem Hintergrund der bisherigen Forschungsergebnisse kann kein Zweifel daran bestehen, dass eine Erkrankung an Diabetes mellitus wesentlich die Lebenslage der PatientInnen bestimmt [Rubin, 99] und es erscheint naheliegend, dass auch die Behandlung dieser Erkrankung ihrerseits große Bedeutung für die Wahrnehmung der Lebensqualität hat.

Nach allem, was über die emotionale Bedeutung der therapeutischen Beziehung bisher bekannt ist, scheint dem Gefühl, sich gerade bei einer Verschlechterung der chronischen Erkrankung auf jemanden verlassen zu können und der oder die bei der Überwindung der körperlichen wie psychischen Probleme zur Seite steht, eine erhebliche Pufferfunktion hinsichtlich der Wahrnehmung des subjektiven Gesundheitsempfindens zuzukommen [Kaplan, 89]. So dürfte eine tragfähige und stützende therapeutische Beziehung wesentlichen Anteil daran haben, die Erkrankung als handhabbar zu erleben.

Der deutliche und für nahezu alle Skalen des WHOQOL-BREF nachweisbare Zusammenhang zwischen Behandlungszufriedenheit und gesundheitsbezogener Lebensqualität lässt sich also auf verschiedenen Ebenen interpretieren und es ist davon auszugehen, dass in jeweils unterschiedlichem Ausmaß verschiedene Persönlichkeitsdispositionen und die in der therapeutischen Beziehung vermittelte emotionale Unterstützung für die festgestellte Wechselbeziehung ursächlich sind.

7. Zusammenfassung

Fragestellung der vorgestellten Untersuchung war, inwieweit sich ein Einfluss der therapeutischen Beziehung auf die Blutzuckerkontrolle und die gesundheitsbezogene Lebensqualität bei an Diabetes mellitus Erkrankten nachweisen lässt. Vermutet wurden positive Auswirkungen einer guten therapeutischen Beziehung auf die Blutzuckereinstellung im Sinne eines niedrigeren HbA_{1c}-Wertes einerseits, und eine bessere Lebensqualität andererseits.

Untersucht wurde eine Stichprobe von insgesamt 650 DiabetikerInnen aus der Poliklinik des Virchow-Klinikums der Charité (n = 178), sowie drei Schwerpunktpraxen (n = 269) und 28 hausärztlichen Praxen (n = 203) in Berlin. Zur Erfassung der therapeutischen Beziehung wurde die Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) in ihrer deutschen Überarbeitung und Validierung verwendet, die Lebensqualität wurde mit dem WHOQOL-BREF gemessen. Aufgrund des Fehlens einer einheitlichen Referenzmethode erfolgte die Beurteilung der Blutzuckereinstellung durch die Angabe der Abweichung des HbA_{1c} in Prozentpunkten vom obersten Normwert des Referenzbereiches des jeweiligen, die Messung durchführenden Labors (ΔHbA_{1c}).

Da die Behandlung mit Insulin gegenüber der mit oralen Antidiabetika oder Diät eine grundsätzlich differente Therapieform darstellt und durchgreifende Lebensveränderungen erfordert, wurden die angestellten Überlegungen gesondert für insulinabhängige (n = 475) und nicht insulinabhängige (n = 171) PatientInnen evaluiert. Der Einfluss der Variablen Geschlecht und Alter wurde kontrolliert.

Für beide Subkollektive konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen therapeutischer Beziehung und Blutzuckereinstellung gefunden werden (Insulinabhängige: $p = 0.297$; Nicht-Insulinabhängige: $p = 0.899$). Mit der Behandlungszufriedenheit wurde zwar der für die Therapieadhärenz entscheidende Aspekt der therapeutischen Beziehung gemessen, möglicherweise sind spürbare Verbesserungen der Blutzuckerkontrolle jedoch nur zu erreichen, wenn auch eine – mit dem verwendeten Instrument nicht erfassbare – aktive Beteiligung der PatientInnen am Behandlungsprozess erreicht wurde. Ein Einbeziehen weiterer Di-

mensionen der therapeutischen Beziehung, insbesondere der ärztlichen Perspektive, ist deshalb für weitere Untersuchungen wünschenswert. Ein Effekt der Interaktion zwischen Arzt/Ärztin und Patient/Patientin auf den HbA_{1c}-Wert in einer naturalistischen Studie konnte somit auch mit dieser Untersuchung nicht nachgewiesen werden. Es scheint daher denkbar, dass ein solcher physiologischer Parameter zu spezifisch ist, um den eher mittelbaren, v.a. motivierend wirkenden Einfluss auf die Therapieadhärenz zu erfassen.

Signifikante Einflüsse der therapeutischen Beziehung konnten jedoch in der Kovarianz mit der gesundheitsbezogenen Lebensqualität (LQ) gefunden und vorangegangene Untersuchungen damit bestätigt werden. Die therapeutische Beziehung war bei den insulinabhängigen DiabetikerInnen mit allen (globale LQ: $p = 0.015$; physische LQ: $p = 0.049$; psychische LQ: $p = 0.000$; soziale Beziehungen: $p = 0.000$; soziale und materielle Umwelt: $p = 0.007$), bei den nicht insulinabhängigen mit drei der fünf (psychische LQ: $p = 0.000$; soziale Beziehungen: $p = 0.003$; soziale und materielle Umwelt: $p = 0.000$) Lebensqualitäts-Domänen signifikant assoziiert. Eine Querschnittsstudie, wie die hier vorgestellte, ermöglicht natürlich keine Aussage hinsichtlich einer Kausalität. Unter Umständen könnte daher die erfasste Beziehung zwischen Behandlungszufriedenheit und gesundheitsbezogener Lebensqualität auch Abbild einer Kovarianz beider Konstrukte zu bestimmten Persönlichkeitsmerkmalen sein. Zudem scheint das Alter ein Einflussfaktor zu sein. Insgesamt lässt sich aber festhalten, dass die therapeutische Beziehung einen unter mehreren Einflussfaktoren der gesundheitsbezogenen Lebensqualität und damit eines der beiden vorrangigen Therapieziele darstellt. Die Frage, wodurch eine gute therapeutische Beziehung determiniert ist, könnte gewinnbringender Gegenstand weiterer Untersuchungen sein.

Quellenverzeichnis

- Anderson, L. A. (1990a): Health-care communication and selected psychosocial correlates of adherence in diabetes management, *Diabetes Care* 13, Seite 66-76.
- Anderson, L. A. und Dedrick, R. F. (1990b): Development of the Trust in Physician scale: a measure to assess interpersonal trust in patient-physician relationships, *Psychol.Rep.* 67 [3 Part 2], Seite 1091-1100 . URL: PM:11651342
- Anderson, L. A. und Zimmerman, M. A. (1993): Patient and physician perceptions of their relationship and patient satisfaction: a study of chronic disease management, *Patient.Educ.Couns.* 20 [1], Seite 27-36. URL: PM:8474945
- Anderson, R. M. (1995a): Patient empowerment and the traditional medical model. A case of irreconcilable differences?, *Diabetes Care* 18 [3], Seite 412-415. URL: PM:7555490
- Anderson, R. M.; Funnell, M. M.; Butler, P. M.; Arnold, M. S.; Fitzgerald, J. T. und Feste, C. C. (1995b): Patient empowerment. Results of a randomized controlled trial, *Diabetes Care* 18 [7], Seite 943-949. URL: PM:7555554
- Baker, R. (1990): Development of a questionnaire to assess patients' satisfaction with consultations in general practice, *Br.J.Gen.Pract.* 40 [341], Seite 487-490. URL: PM:2282225
- Boulé, N. G.; Haddad, E.; Kenny, G. P.; Wells, G. A. und Sigal, R. J. (2001): Effects of exercise on glycemic control and body mass in type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of controlled clinical trials, *JAMA* 286 [10], Seite 1218-1227. URL: PM:11559268
- Brody, D. S.; Miller, S. M.; Lerman, C. E.; Smith, D. G.; Lazaro, C. G. und Blum, M. J. (1989): The relationship between patients' satisfaction with their physicians and perceptions about interventions they desired and received, *Med.Care* 27 [11], Seite 1027-1035. URL: PM:2586185
- Delamater, A. M.; Shaw, K. H.; Applegate, E. B.; Pratt, I. A.; Eidson, M.; Lancelotta, G. X.; Gonzalez-Mendoza, L. und Richton, S. (1999): Risk for metabolic control problems in minority youth with diabetes, *Diabetes Care* 22 [5], Seite 700-705. URL: PM:10332669
- Eiser, C.; Flynn, M.; Green, E.; Havermans, T.; Kirby, R.; Sandeman, D. und Tooke, J. E. (1992): Quality of life in young adults with type 1 diabetes in relation to demographic and disease variables, *Diabet.Med.* 9 [4], Seite 375-378. URL: PM:1600711
- Eschwege, E. (2000): [Epidemiology of type II diabetes, diagnosis, prevalence, risk factors, complications], *Arch.Mal Coeur Vaiss.* 93 Spec No 4, Seite 13-17. URL: PM:11296457

- Fitzgerald, J. T.; Gruppen, L. D.; Anderson, R. M.; Funnell, M. M. ; Jacober, S. J.; Grunberger, G. und Aman, L. C. (2000): The influence of treatment modality and ethnicity on attitudes in type 2 diabetes, *Diabetes Care* 23 [3], Seite 313-318. URL: PM:10868857
- Foster, D. W. und Berger, M. (1995): *Diabetes mellitus*, Isselbacher, K. J.; Braunwald, E.; Wilson, J. D.; Martin, J. B.; Fauci, A. S.; Kasper, D. L. und Schmailzl, K. J. G., *Harrisons Innere Medizin* Bd.2 , 13. Auflage, Seite 2314-2338, Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin; Wien (u.a.), ISBN: 3-89412-173-4 .
- Funnell, M. M.; Anderson, R. M.; Arnold, M. S.; Barr, P. A.; Donnelly, M.; Johnson, P. D.; Taylor-Moon, D. und White, N. H. (1991): Empowerment: an idea whose time has come in diabetes education, *Diabetes Educ.* 17 [1], Seite 37-41. URL: PM:1986902
- Glasgow, R. E.; Fisher, E. B.; Anderson, B. J.; LaGreca, A.; Marrero, D.; Johnson, S. B.; Rubin, R. R. und Cox, D. J. (1999): Behavioral science in diabetes. Contributions and opportunities, *Diabetes Care* 22 [5], Seite 832-843. URL: PM:10332691
- Glasgow, R. E.; Ruggiero, L.; Eakin, E. G.; Dryfoos, J. und Chobanian, L. (1997): Quality of life and associated characteristics in a large national sample of adults with diabetes, *Diabetes Care* 20 [4], Seite 562-567. URL: PM:9096981
- Golin, C. E.; DiMatteo, M. R. und Gelberg, L. (1996): The role of patient participation in the doctor visit. Implications for adherence to diabetes care, *Diabetes Care* 19 [10], Seite 1153-1164. URL: PM:8886566
- Goold, S. D. und Lipkin, M., Jr. (1999): The doctor-patient relationship: challenges, opportunities, and strategies, *J.Gen.Intern.Med.* 14 Suppl 1, Seite S26-S33. URL: PM:9933492
- Greenfield, S.; Kaplan, S. H.; Ware, J. E., Jr.; Yano, E. M. und Frank, H. J. (1988): Patients' participation in medical care: effects on blood sugar control and quality of life in diabetes, *J.Gen.Intern.Med.* 3 [5], Seite 448-457. URL: PM:3049968
- Grey, M.; Boland, E. A.; Davidson, M.; Li, J. und Tamborlane, W. V. (2000): Coping skills training for youth with diabetes mellitus has long-lasting effects on metabolic control and quality of life, *J.Pediatr.* 137 [1], Seite 107-113. URL: PM:10891831
- Grey, M.; Boland, E. A.; Davidson, M.; Yu, C.; Sullivan-Bolyai, S. und Tamborlane, W. V. (1998): Short-term effects of coping skills training as adjunct to intensive therapy in adolescents, *Diabetes Care* 21 [6], Seite 902-908. URL: PM:9614605

- Grey, M.; Davidson, M.; Boland, E. A. und Tamborlane, W. V. (2001): Clinical and psychosocial factors associated with achievement of treatment goals in adolescents with diabetes mellitus, *J.Adolesc.Health* 28 [5], Seite 377-385. URL: PM:11336867
- Hall, J. A. und Dornan, M. C. (1988): What patients like about their medical care and how often they are asked: a meta-analysis of the satisfaction literature, *Soc.Sci.Med.* 27 [9], Seite 935-939. URL: PM:3067368
- Hauner, H.; Von Ferber, L. und Koster, I. (1992): Schätzung der Diabetes Häufigkeit in der Bundesrepublik Deutschland anhand von Krankenkassendaten. Sekundär analysierten Daten einer repräsentativen Stichprobe AOK-Versicherter der Stadt Dortmund, *Dtsch.Med.Wochenschr.* 117 [17], Seite 645-650. URL: PM:1572247
- Hirsch, A. (1997): Was ist Lebensqualität?, *Diabetes Dialog* 1, Seite 1-4.
- Howie, J. G.; Heaney, D. J. und Maxwell, M. (1997): Measuring quality in general practice. Pilot study of a needs, process and outcome measure, *Occas.Pap.R.Coll.Gen.Pract.* [75], Seite i-32. URL: PM:9141884
- Howie, J. G.; Heaney, D. J.; Maxwell, M. und Walker, J. J. (1998): A comparison of a Patient Enablement Instrument (PEI) against two established satisfaction scales as an outcome measure of primary care consultations, *Fam.Pract.* 15 [2], Seite 165-171. URL: PM:9613486
- Jacobson, A. M.; de Groot, M. und Samson, J. A. (1994): The evaluation of two measures of quality of life in patients with type I and type II diabetes, *Diabetes Care* 17 [4], Seite 267-274. URL: PM:8026281
- Johnson, S. B. (1994): Health behavior and health status: concepts, methods, and applications, *J.Pediatr.Psychol.* 19 [2], Seite 129-141. URL: PM:8051598
- Kaplan, S. H.; Greenfield, S. und Ware, J. E., Jr. (1989): Assessing the effects of physician-patient interactions on the outcomes of chronic disease, *Med.Care* 27 [3 Suppl], Seite S110-S127. URL: PM:2646486
- Kilian, R; Matschinger, H und Angermeyer, M (2000): Die subjektive Lebensqualität bei Patienten mit somatischen und psychischen Erkrankungen in stationärer Behandlung im Vergleich zu Allgemeinbevölkerung. Eine Anwendung des WHOQOL-Bref, Bullinger, M; Siegrist, J und Ravens-Sieberer, U, Lebensqualitätsforschung aus medizinpsychologischer und medizinsoziologischer Perspektive , Hogrefe, Göttingen.
- Klein, B. E.; Klein, R. und Moss, S. E. (1998): Self-rated health and diabetes of long duration. The Wisconsin Epidemiologic Study of Diabetic Retinopathy, *Diabetes Care* 21 [2], Seite 236-240. URL: PM:9539988

- Kugler, J (1997): Die Medizin in Berlin, Verlag Joachim Kugler, Berlin.
- Langewitz, W.; Keller, A.; Denz, M.; Wössmer-Buntschu, B. und Kiss, A. (1995): Patientenzufriedenheits-Fragebogen (PZF): Ein taugliches Mittel zur Qualitätskontrolle der Arzt-Patient- Beziehung?, Psychother.Psychosom.Med.Psychol. 45 [9-10], Seite 351-357. URL: PM:7480592
- Liebl, A.; Neiss, A.; Spannheimer, A.; Reitberger, U.; Wagner, T. und Gortz, A. (2001): Kosten des Typ-2-Diabetes in Deutschland - Ergebnisse der CODE-2-Studie, Dtsch.Med.Wochenschr. 126 [20], Seite 585-589. URL: PM:11402924
- McKinley, R. K. und Middleton, J. F. (1999): What do patients want from doctors? Content analysis of written patient agendas for the consultation, Br.J.Gen.Pract. 49 [447], Seite 796-800. URL: PM:10885083
- Mead, N. und Bower, P. (2000a): Measuring patient-centredness: a comparison of three observation-based instruments, Patient.Educ.Couns. 39 [1], Seite 71 -80. URL: PM:11013549
- Mead, N. und Bower, P. (2000b): Patient-centredness: a conceptual framework and review of the empirical literature, Soc.Sci.Med. 51 [7], Seite 1087-1110. URL: PM:11005395
- Norris, S. L.; Engelgau, M. M. und Narayan, K. M. (2001): Effectiveness of self-management training in type 2 diabetes: a systematic review of randomized controlled trials, Diabetes Care 24 [3], Seite 561-587. URL: PM:11289485
- Oliver, S. M. (2001): Living with failing lungs: the doctor-patient relationship, Fam.Pract. 18 [4], Seite 430-439. URL: PM:11477052
- Parkerson, G. R., Jr.; Connis, R. T.; Broadhead, W. E.; Patrick, D. L.; Taylor, T. R. und Tse, C. K. (1993): Disease-specific versus generic measurement of health-related quality of life in insulin-dependent diabetic patients, Med.Care 31 [7], Seite 629-639. URL: PM:8326776
- Peyrot, M. und Rubin, R. R. (1997): Levels and risks of depression and anxiety symptomatology among diabetic adults, Diabetes Care 20 [4], Seite 585-590. URL: PM:9096984
- Polonsky, W. H.; Anderson, B. J.; Lohrer, P. A.; Welch, G.; Jacobson, A. M.; Aponte, J. E. und Schwartz, C. E. (1995): Assessment of diabetes-related distress, Diabetes Care 18 [6], Seite 754-760. URL: PM:7555499
- Poulton, B. C. (1996): Use of the consultation satisfaction questionnaire to examine patients' satisfaction with general practitioners and community nurses: reliability, replicability and discriminant validity, Br.J.Gen.Pract. 46 [402], Seite 26-31. URL: PM:8745848

- Pringle, M.; Stewart-Evans, C.; Coupland, C.; Williams, I.; Allison, S. und Sterland, J. (1993): Influences on control in diabetes mellitus: patient, doctor, practice, or delivery of care?, *BMJ* 306 [6878], Seite 630 - 634. URL: PM:8461816
- Putnam, S. M. und Lipkin, M., Jr. (1995): The Patient-Centered Interview: Research Support , Lipkin, M.; Putnam, S. M. und Lazare, A., *The Medical Interview: Clinical Care, Education and Research* , Seite 530-537, Springer-Verlag, New York.
- Putnam, S. M.; Stiles, W. B.; Jacob, M. C. und James, S. A. (1988): Teaching the medical interview: an intervention study , *J.Gen.Intern.Med.* 3 [1], Seite 38-47. URL: PM:3339486
- Rankin, S. H.; Galbraith, M. E. und Huang, P. (1997): Quality of life and social environment as reported by Chinese immigrants with non-insulin-dependent diabetes mellitus, *Diabetes Educ.* 23 [2], Seite 171-177. URL: PM:9155316
- Rose, M.; Burkert, U.; Schirop, T. und Klapp, B. F. (1997a): Entwicklung eines Fragebogens zur Lebensqualität bei Diabetes mellitus., *Lilly Quality of Life Award*.
- Rose, M.; Burkert, U.; Scholler, G.; Schirop, T.; Danzer, G. und Klapp, B. F. (1998): Determinants of the quality of life of patients with diabetes under intensified insulin therapy, *Diabetes Care* 21 [11], Seite 1876-1885. URL: PM:9802736
- Rose, M.; Fliege, H.; Hildebrandt, M.; Schirop, T. und Klapp, B. F. (2002): The network of psychological variables in patients with diabetes and their importance for quality of life and metabolic control, *Diabetes Care* 25 [1], Seite 35-42. URL: PM:11772898
- Rose, M.; Schirop, T. und Klapp, B. F. (1997b): Lebensqualität von Diabeteskranken unter intensivierter Insulintherapie, *Versicherungsmedizin* 49 [1], Seite 9-13. URL: PM:9133033
- Roter, D. L. (1977): Patient participation in the patient-provider interaction: the effects of patient question asking on the quality of interaction, satisfaction and compliance, *Health Educ.Monogr* 5 [4], Seite 281-315. URL: PM:346537
- Rubin, R. R. und Peyrot, M. (1994): Implications of the DCCT. Looking beyond tight control , *Diabetes Care* 17 [3], Seite 235-236. URL: PM:8174453
- Rubin, R. R. und Peyrot, M. (1999): Quality of life and diabetes, *Diabetes Metab Res.Rev.* 15 [3], Seite 205-218. URL: PM:10441043
- Sanson-Fisher, R. W.; Campbell, E. M.; Redman, S. und Hennrikus, D. J. (1989): Patient-provider interactions and patient outcomes, *Diabetes Educ.* 15 [2], Seite 134-138. URL: PM:2714177

- Schiel, R.; Ulbrich, S. und Muller, U. A. (1998): Quality of diabetes care, diabetes knowledge and risk of severe hypoglycaemia one and four years after participation in a 5-day structured treatment and teaching programme for intensified insulin therapy, *Diabetes Metab* 24 [6], Seite 509-514. URL: PM:9932217
- Simpson, M.; Buckman, R.; Stewart, M.; Maguire, P.; Lipkin, M.; Novack, D. und Till, J. (1991): Doctor-patient communication: the Toronto consensus statement, *BMJ* 303 [6814], Seite 1385-1387. URL: PM:1760608
- Stiles, W. B.; Putnam, S. M.; Wolf, M. H. und James, S. A. (1979): Interaction exchange structure and patient satisfaction with medical interviews, *Med.Care* 17 [6], Seite 667-681. URL: PM:449436
- Testa, M. A. und Simonson, D. C. (1996): Assessment of quality-of-life outcomes, *N.Engl.J.Med.* 334 [13], Seite 835-840. URL: PM:8596551
- Testa, M. A. und Simonson, D. C. (1998): Health economic benefits and quality of life during improved glycemic control in patients with type 2 diabetes mellitus: a randomized, controlled, double-blind trial, *JAMA* 280 [17], Seite 1490-1496. URL: PM:9809729
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1993): The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus., *N.Engl.J.Med.* 329 [14], Seite 977-986. URL: PM:8366922
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group (1996): Influence of intensive diabetes treatment on quality-of-life outcomes in the diabetes control and complications trial, *Diabetes Care* 19 [3], Seite 195-203. URL: PM:8742561
- The WHOQOL-Group (1994): The Development of the World Health Organization Project Quality of Life assessment Instrument: The WHOQOL., Orley J and W.Kuyken, *Quality of Life Assessment: International Perspectives* , Seite 41-57, Springer-Verlag, Heidelberg.
- The WHOQOL-Group (1998): Development of the World Health Organization WHOQOL-BREF quality of life assessment., *Psychol.Med.* 28 [3], Seite 551-558. URL: PM:9626712
- Thomas, W.; Muck-Weich, C. und Schonecke, O. W. (1996): *Methoden psychologischer Diagnostik*, Adler, R. H.; Herrmann, J. M.; Köhle, K.; Schonecke, O. W.; von Uexküll, T. und Wesiack, W., Thure von Uexküll: *Psychosomatische Medizin* , 5. Auflage, Seite 334-336, Urban & Schwarzenberg, München; Wien; Baltimore.

- Trief, P. M.; Grant, W.; Elbert, K. und Weinstock, R. S. (1998): Family environment, glycemic control, and the psychosocial adaptation of adults with diabetes, *Diabetes Care* 21 [2], Seite 241-245. URL: PM:9539989
- Turner, R. C. (1998): The U.K. Prospective Diabetes Study. A review, *Diabetes Care* 21 Suppl 3, Seite C35-C38. URL: PM:9850487
- Vermeire, E.; Hearnshaw, H.; Van Royen, P. und Denekens, J. (2001): Patient adherence to treatment: three decades of research. A comprehensive review, *J.Clin.Pharm.Ther.* 26 [5], Seite 331-342. URL: PM:11679023
- Ware, J. E.; Snyder, M. K. und Wright, W. R (1976): Development and validation of scales to measure patient satisfaction with health care services, Department of Health, Education, and Welfare.
- Wolf, M. H.; Putnam, S. M.; James, S. A. und Stiles, W. B. (1978): The Medical Interview Satisfaction Scale: development of a scale to measure patient perceptions of physician behavior, *J.Behav.Med.* 1 [4], Seite 391-401. URL: PM:755868
- World Health Organization (1952): Constitution of the World Health Organization, World Health Organization, Handbook of Basic Documents , 5. Auflage, Seite 3-20, Palais des Nations, Geneva.
- World Health Organization (1993): WHOQOL study protocol, WHO (MNH/PSF/93.9), Geneva.
- Zuzok, S (1999): Validierung der deutschsprachigen Fassung der Medical Interview Satisfaction Scale, Fachbereich Humanmedizin, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf.

Anhang

A.1. Deskriptive Statistik für die Gesamtstichprobe

Tabelle A.1.1
Häufigkeitsverteilung der Diabetestypen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Typ-1-Diabetes	224	35.8
Typ-2-Diabetes	401	64.2
gesamt (n)	625	100.0
keine Angabe	25	

Tabelle A.1.2
Lageparameter und Standardabweichungen der Variablen Alter und Erkrankungsdauer.

Variable	M	SD	Min	Max	Median
Alter (n = 534)	56.04	14.91	16	89	59
Erkrankungsdauer (n = 525)	14.49	10.89	0.0	50.2	12.93

Alle Angaben in Jahren.

Tabelle A.1.3
Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Geschlecht		
weiblich	259	48.1
männlich	280	51.9
gesamt (n)	539	100.0
keine Angabe	111	

Tabelle A.1.4
Häufigkeitsverteilung nach erworbener Schul- bzw. weiterführenden Bildung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Bildungsstand		
kein Abschluss	29	5.7
Hauptschule	163	31.9
Realschule	123	24.1
Abitur	43	8.4
Fachhochschule	75	14.7
Universität	78	15.3
gesamt (n)	511	100.0
keine Angabe	139	

Tabelle A.1.5
Häufigkeitsverteilung nach Therapieart.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Therapieart		
Diät	5	5.4
Tabletten	136	21.1
Insulin 1-2 mal tgl.	124	19.2
Insulin ≥ 3 mal tgl.	209	32.4
Insulin-Pumpe	142	22.0
gesamt (n)	646	100.0
keine Angabe	4	

Tabelle A.1.6
Häufigkeitsverteilung des Kollektivs auf die Behandlungsinstitutionen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Behandlungsinstitution		
Poliklinik	178	27.4
Schwerpunktpraxis	269	41.4
HausärztInnen	203	31.2
gesamt (n)	650	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle A.1.7
Häufigkeitsverteilung nach absolvierter Diabetesschulung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Diabetesschulung		
nein	190	34.1
ja	368	65.9
gesamt (n)	558	100.0
keine Angabe	92	

Tabelle A.1.8
Lageparameter und Standardabweichung der Variablen HbA_{1c} und ΔHbA_{1c}.

Variable	M	SD	Min	Max	Median
HbA _{1c} (n = 588)	7.85 %	1.43	4.8 %	15.4 %	7.6 %
ΔHbA _{1c} (n = 584)	1.70	1.43	- 1.43	9.2	1.5

Tabelle A.1.9
Häufigkeitsverteilung von Folgeerkrankungen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Folgeerkrankungen		
keine	332	51.1
eine	145	22.3
zwei oder mehr	173	26.6
gesamt (n)	650	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle A.1.10
Art und Häufigkeiten diabetesspezifischer Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankung	Häufigkeit	Prozent (%)
Retinopathie (n = 626)	89	14.2
Nephropathie (n = 626)	43	6.9
davon mit Dialysepflicht (n = 624)	4	0.6
Polyneuropathie (n = 627)	203	32.4
periphere Angiopathie (n = 626)	70	11.2
koronare Herzkrankheit (n = 536)	129	24.1
diabetischer Fuß (n = 625)	21	3.4
Amputationen (n = 625)	6	1.0
Potenzstörungen (n = 625)	40	6.4

A.2. Deskriptive Statistik für Typ-1-Diabetes

Tabelle A.2.1

Typ-1-DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichungen der Variablen Alter und Erkrankungsdauer.

Variablen	M	SD	Min	Max	Median
Alter (n = 182)	43.75	14.88	16	84	42.0
Erkrankungsdauer (n = 192)	17.84	12.17	0.11	50.2	15.60

Alle Angaben in Jahren

Tabelle A.2.2

Typ-1-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht.

Variablen	Häufigkeit	Prozent (%)
Geschlecht		
weiblich	85	46.7
männlich	97	53.3
gesamt (n)	182	100.0
keine Angabe	42	

Tabelle A.2.3

Typ-1-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach erworbener Schul- bzw. weiterführenden Bildung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Bildungsstand		
kein Abschluss	6	3.3
Hauptschule	41	22.7
Realschule	50	27.6
Abitur	27	14.9
Fachhochschule	25	13.8
Universität	32	17.7
gesamt (n)	181	100.0
keine Angabe	43	

Tabelle A.2.4

Typ-1-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach Therapieart.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Therapieart		
Insulin 1-2 mal tgl.	17	7.8
Insulin \geq 3 mal tgl.	90	41.1
Insulin-Pumpe	112	51.1
gesamt (n)	219	100.0
keine Angabe	5	

Tabelle A.2.5

Typ-1-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung auf die verschiedenen Behandlungsinstitutionen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Behandlungsinstitution		
Poliklinik	95	42.4
Schwerpunktpraxis	108	48.2
HausärztInnen	21	9.4
Gesamt (n)	224	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle A.2.6

Typ-1-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach absolvierter Diabetesschulung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Diabetesschulung		
nein	47	24.2
ja	147	75.8
gesamt (n)	194	100.0
keine Angabe	30	

Tabelle A.2.7

Typ-1-DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichung der Variablen HbA_{1c} und Δ HbA_{1c}.

Variable	M	SD	Min	Max	Median
HbA _{1c} (n = 210)	8.0 %	1.45	4.8 %	13.5 %	7.8 %
Δ HbA _{1c} (n = 210)	1.91	1.45	- 1.3	7.4	1.7

Tabelle A.2.8

Typ-1-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung von Folgeerkrankungen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Folgeerkrankungen		
keine	137	61.2
eine	45	20.1
zwei oder mehr	42	18.8
gesamt (n)	224	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle A.2.9

Typ-1-DiabetikerInnen: Art und Häufigkeiten diabetesspezifischer Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankung	Häufigkeit	Prozent (%)
Retinopathie (n = 221)	44	19.9
Nephropathie (n = 221)	15	6.8
davon mit Dialysepflicht (n = 220)	1	0.5
Polyneuropathie (n = 221)	50	22.6
periphere Angiopathie (n = 221)	14	6.3
koronare Herzkrankheit (n = 206)	17	8.3
diabetischer Fuß (n = 221)	6	2.7
Amputationen (n = 221)	3	1.4
Potenzstörungen (n = 221)	13	5.9

A.3. Deskriptive Statistik für Typ-2-Diabetes

Tabelle A.3.1

Typ-2-DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichungen der Variablen Alter und Erkrankungsdauer.

Variablen	M	SD	Min	Max	Median
Alter (n = 333)	63.07	9.32	34	86	63.0
Erkrankungsdauer (n = 320)	12.67	9.62	0.0	42.45	11.54
Alle Angaben in Jahren					

Tabelle A.3.2

Typ-2-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach Geschlecht.

Variablen	Häufigkeit	Prozent (%)
Geschlecht		
weiblich	163	47.9
männlich	177	52.1
gesamt (n)	340	100.0
keine Angabe	61	

Tabelle A.3.3

Typ-2-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach erworbener Schul- bzw. weiterführenden Bildung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Bildungsstand		
kein Abschluss	22	7.0
Hauptschule	120	38.2
Realschule	67	21.3
Abitur	15	4.8
Fachhochschule	47	15.0
Universität	43	13.7
gesamt (n)	314	100.0
keine Angabe	87	

Tabelle A.3.4

Typ-2-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach Therapieart.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Therapieart		
Diät	33	8.3
Tabletten	121	30.3
Insulin 1-2 mal tgl.	103	25.8
Insulin \geq 3 mal tgl.	114	28.5
Insulin-Pumpe	29	7.3
gesamt (n)	400	100.0
keine Angabe	1	

Tabelle A.3.5

Typ-2-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung auf die verschiedenen Behandlungsinstitutionen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Behandlungsinstitution		
Poliklinik	79	19.7
Schwerpunktpraxis	156	38.9
HausärztInnen	166	41.4
gesamt (n)	401	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle A.3.6

Typ-2-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung nach absolvierter Diabetesschulung.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Diabetesschulung		
nein	137	39.5
ja	210	60.5
gesamt (n)	347	100.0
keine Angabe	54	

Tabelle A.3.7

Typ-2-DiabetikerInnen: Lageparameter und Standardabweichung der Variablen HbA_{1c} und Δ HbA_{1c}.

Variable	M	SD	Min	Max	Median
HbA _{1c} (N = 363)	7.73 %	1.36	4.9 %	13.7 %	7.5 %
Δ HbA _{1c} (N = 360)	1.55	1.34	- 1.43	7.7	1.3

Tabelle A.3.8

Typ-2-DiabetikerInnen: Häufigkeitsverteilung von Folgeerkrankungen.

Variable	Häufigkeit	Prozent (%)
Folgeerkrankungen		
keine	178	44.4
eine	99	24.7
zwei oder mehr	124	30.9
gesamt (n)	401	100.0
keine Angabe	0	

Tabelle A.3.9

Typ-2-DiabetikerInnen: Art und Häufigkeiten diabetesspezifischer Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankung	Häufigkeit	Prozent (%)
Retinopathie (n = 390)	43	11.0
Nephropathie (n = 390)	26	6.7
davon mit Dialysepflicht (n = 389)	3	0.8
Polyneuropathie (n = 391)	147	37.6
periphere Angiopathie (n = 390)	53	13.6
koronare Herzkrankheit (n = 315)	109	34.6
diabetischer Fuß (n = 389)	14	3.6
Amputationen (n = 389)	3	0.8
Potenzstörungen (n = 389)	26	6.7

A.4. Determinanten der therapeutischen Beziehung

(nicht signifikante Zusammenhänge; insulinabhängige DiabetikerInnen)

Tabelle A.4.1

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Diabetes-Typ.

Diabetes-Typ	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
Typ-1	38,8 %	35,6 %	25,5 %	188	5.832	0.054
Typ-2	32,6 %	30,8 %	36,7 %	221		
gesamt	35,5 %	33,0 %	31,5 %	409		

Tabelle A.4.2

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Erkrankungsdauer.

	therapeutische Beziehung			Gesamt (n = 388)	Statistik		
	schlecht (a) (n = 140)	mittel (b) (n = 129)	gut (c) (n = 119)		F	p-Wert	Scheffé
Diabetesdauer (in Jahren)	16,4655 (SD=10,95)	16,9102 (SD=11,67)	15,5501 (SD=10,26)	16,3326 (SD=10,98)	0.490	0.613	(c)=(a)=(b)

Tabelle A.4.3

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Geschlecht.

Geschlecht	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
weiblich	37,5 %	32,3 %	30,2 %	192	1.297	0.523
männlich	32,3 %	33,3 %	34,3 %	198		
gesamt	34,9 %	32,8 %	32,3 %	390		

Tabelle A.4.4

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und erworbener Schul- bzw. weiterführender Bildung.

Bildungsstand	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
kein Abschluss	20,0 %	35,0 %	45,0 %	20	16.330	0.091
Hauptschule	31,6 %	26,5 %	41,9 %	117		
Realschule	30,2 %	38,4 %	31,4 %	86		
Abitur	48,7 %	25,6 %	25,6 %	39		
Fachhochschule	41,1 %	33,9 %	25,0 %	56		
Universität	37,9 %	39,7 %	22,4 %	58		
gesamt	34,8 %	32,7 %	32,4 %	376		

Tabelle A.4.5

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Diabetesschulung.

Diabetesschulung	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
nein	37,8 %	30,6 %	31,5 %	111	0.644	0.725
ja	33,8 %	33,8 %	32,4 %	296		
gesamt	34,9 %	32,9 %	32,2 %	407		

Tabelle A.4.6

Insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankungen	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
keine	36,8 %	34,3 %	28,9 %	201	4.552	0.336
eine	34,7 %	36,6 %	28,7 %	101		
zwei oder mehr	33,0 %	27,8 %	39,1 %	115		
gesamt	35,3 %	33,1 %	31,7 %	417		

A.5. Determinanten der therapeutischen Beziehung

(nicht signifikante Zusammenhänge; nicht insulinabhängige DiabetikerInnen)

Tabelle A.5.1

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Alter.

	therapeutische Beziehung				Statistik		
	schlecht (a) (n = 33)	mittel (b) (n = 39)	gut (c) (n = 55)	gesamt (n = 127)	F	p-Wert	Scheffé
mittleres Alter (in Jahren)	60,79 (SD=10,85)	62,26 (SD=10,82)	63,49 (SD=10,39)	62,41 (SD=10,62)	0.671	0.513	(a)=(b)=(c)

Tabelle A.5.2

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Therapieart.

Therapieart	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
Diät	25,0 %	32,1 %	42,9 %	28	0.201	0.905
Tabletten	29,2 %	31,0 %	39,8 %	113		
gesamt	28,4 %	31,2 %	40,4 %	141		

Tabelle A.5.3

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Behandlungsinstitution.

Behandlungsinstitution	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
Poliklinik	25,0 %	37,5 %	37,5 %	8	0.543	0.969
Schwerpunktpraxis	28,9 %	34,2 %	36,8 %	38		
HausärztInnen	28,4 %	29,5 %	42,1 %	95		
gesamt	28,4 %	31,2 %	40,4 %	141		

Tabelle A.5.4

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Varianz zwischen therapeutischer Beziehung und Erkrankungsdauer.

	therapeutische Beziehung				Statistik		
	schlecht (a) (n = 35)	mittel (b) (n = 41)	gut (c) (n = 46)	gesamt (n = 122)	F	p-Wert	Scheffé
Diabetesdauer (in Jahren)	6,7177 (SD=6,45)	9,5467 (SD=10,39)	9,1896 (SD=8,36)	8,6004 (SD=8,65)	1.185	0.309	(a)=(c)=(b)

Scheffé-Test: $p < 0.05$

Tabelle A.5.5

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Geschlecht.

Geschlecht	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
weiblich	37,1 %	27,4 %	35,5 %	62	3.276	0.194
männlich	22,9 %	31,4 %	45,7 %	70		
gesamt	29,5 %	29,5 %	40,9 %	132		

Tabelle A.5.6

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und erworbener Schul- bzw. weiterführender Bildung.

Bildungsstand	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
kein Abschluss	16,7 %	16,7 %	66,7 %	6	9.470	0.488
Hauptschule	31,8 %	25,0 %	43,2 %	44		
Realschule	27,8 %	36,1 %	36,1 %	36		
Abitur	0,0 %	50,0 %	50,0 %	4		
Fachhochschule	50,0 %	22,2 %	27,8 %	18		
Universität	17,6 %	35,3 %	47,1 %	17		
gesamt	29,6 %	29,6 %	40,8 %	125		

Tabelle A.5.7

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Diabetes-schulung.

Diabetesschulung	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
nein	23,0 %	37,8 %	39,2 %	74	3.939	0.140
ja	34,4 %	23,4 %	42,2 %	64		
gesamt	28,3 %	31,2 %	40,6 %	138		

Tabelle A.5.8

Nicht insulinabhängige DiabetikerInnen: Kontingenz zwischen therapeutischer Beziehung und Folgeerkrankungen.

Folgeerkrankungen	therapeutische Beziehung			Anzahl (n)	Statistik	
	schlecht	mittel	gut		Pearson χ^2	p-Wert
keine	28,0 %	37,6 %	34,4 %	93	7.677	0.104
eine	30,4 %	26,1 %	43,5 %	23		
zwei oder mehr	28,0 %	12,0 %	60,0 %	25		
gesamt	28,4 %	31,2 %	40,4 %	141		

A.6. Fragebögen

Im Folgenden werden Patientenaufklärung, Patienteneinwilligung und die im Rahmen der Gesamtstudie eingesetzten Fragebögen – Patientenfragebogen, Ärztin/Arzt-Fragebogen (pro Arzt), sowie Ärztin/Arzt-Fragebogen (pro Patient) – dokumentiert.

Die Medical Interview Satisfaction Scale (MISS) findet sich auf Seite 100, der WHOQOL-BREF auf den Seiten 107 und 108.

CAMPUS VIRCHOW – KLINIKUM

MEDIZINISCHE KLINIK

SCHWERPUNKT PSYCHOSOMATIK

LEITER: PROF. DR. MED. B.F. KLAPP

STUDIENLEITER: DR. MED. M. ROSE

Patientenaufklärung

Sie werden z.Zt. in der hiesigen Praxis oder Ambulanz aufgrund Ihres Diabetes mellitus behandelt. Sicher haben auch Sie schon erlebt, daß Ihr Wohlbefinden in verschiedenen Zeiten von der Erkrankung bzw. ihren Folgeschäden in sehr unterschiedlichem Umfang beeinflusst wird. Nach unserem Eindruck spielen hierfür die verschiedenen Therapieangebote genauso eine Rolle wie die unterschiedlichen individuellen Lebensumstände. Um unser Versorgungsangebot möglichst gut auf die verschiedenen Erfordernisse anpassen zu können, möchten wir Sie bitten, an einer Studie zur **„Lebensqualität von Patienten mit Diabetes mellitus“** teilzunehmen, was bedeutet, daß Sie die beiliegenden Fragebögen zu Ihrer aktuellen Lebensqualität unter Ihrer derzeitigen Therapie beantworten müßten.

Alle Daten werden selbstverständlich streng vertraulich behandelt, und damit Sie leichter auch Kritik an Ihrer Behandlung äußern können, werden Ihre Antworten ausschließlich von Mitarbeitern der Abt. f. Psychosomatik der Charité ausgewertet und generell nur anonymisiert veröffentlicht, d.h. auch Ihrer behandelnden Ärztin, bzw. Ihrem behandelnden Arzt nur in anonymisierter Form überlassen.

Selbst wenn Sie jetzt der Befragung zustimmen, können Sie jederzeit wieder davon zurücktreten. Falls Sie uns unter der unten genannten Telefonnummer mitteilen, daß Sie es sich anders überlegt haben, löschen wir Ihre Daten.

Unter dieser Telefonnummer können Sie Ihr Einverständnis zurückziehen:

Tel.: 450 53 408 (Fr. Dr. med. Cotta, Charité)

Dieser Bogen ist zum Verbleib für Sie bestimmt, damit Sie gegebenenfalls unsere Adresse und Telefonnummer zur Hand haben.

CAMPUS VIRCHOW – KLINIKUM

MEDIZINISCHE KLINIK

SCHWERPUNKT PSYCHOSOMATIK

LEITER: PROF. DR. MED. B.F. KLAPP

STUDIENLEITER: DR. MED. M. ROSE

N°

Patienteneinwilligung

Ich willige hiermit ein, an der Studie zur „**Lebensqualität bei Diabetes mellitus**“ teilzunehmen. Alle Daten der von mir ausgefüllten Fragebögen müssen vertraulich behandelt werden und dürfen nur in anonymisierter Form veröffentlicht werden. Die Daten dürfen auch meiner behandelnden Ärztin / meinem behandelnden Arzt nur in anonymisierter Form zur Verfügung gestellt werden

Ich nehme an der Studie teil

_____ Datum & Unterschrift

_____ Nachname in Druckbuchstaben

_____ Vorname in Druckbuchstaben

_____ Geburtsdatum

Mir ist bekannt, daß ich jederzeit wieder von meiner Einwilligung zurücktreten kann und daß meine Daten dann gelöscht werden.

Bitte geben Sie diesen Bogen zusammen mit dem Fragebogen bei der Sprechstundenhilfe bzw. der Studienbetreuerin ab.

N°

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,

Sie werden z.Zt. in der hiesigen Praxis oder Ambulanz aufgrund Ihres Diabetes mellitus behandelt. Sicher haben auch Sie schon erlebt, daß Ihr Wohlbefinden in verschiedenen Zeiten von der Erkrankung bzw. ihren Folgeschäden in sehr unterschiedlichem Umfang beeinflußt wird. Nach unserem Eindruck spielen hierfür die verschiedenen Therapieangebote genauso eine Rolle wie die unterschiedlichen individuellen Lebensumstände. Um unser Versorgungsangebot möglichst gut auf die verschiedenen Erfordernisse anpassen zu können, möchten wir Sie deshalb gerne bitten, die folgenden Fragen zu Ihrer aktuellen Lebensqualität unter Ihrer derzeitigen Therapie zu beantworten. Damit Sie leichter gegebenenfalls auch Kritik an Ihrer Behandlung äußern können, werden die Daten von Mitarbeitern der Abt. f. Psychosomatik der Charité ausgewertet und Ihrer behandelnden Ärztin bzw. Ihrem behandelnden Arzt nur in anonymisierter Form überlassen.

Einige Fragen werden auf Sie persönlich gut zutreffen, andere dagegen wenig Bedeutung für Sie besitzen; wir möchten Sie in jedem Fall bitten, alle Fragen zu beantworten, um eine weitgehende Vergleichbarkeit zu gewährleisten.

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

- 1) DatumJahre
- 2) AlterJahre
- 3) Geschlecht ☐ weiblich ☐ männlich
- 4) Körpergröße/Körpergewicht in cm/kg
- 5) Seit wann ist Ihr Diabetes bekannt? Monat & Jahr
- 6) Wie wird Ihr Diabetes z.Zt. behandelt ? ☐ Diät
☐ Insulin 1-2x /Tag
☐ Insulin 3x und mehr /Tag
☐ Insulinpumpe
☐ Tabletten (z.B. Euglucon®)
☐ andere Therapie:
- 7) Wie oft kontrollieren Sie Ihren Blutzucker ? ☐ gar nicht
☐ weniger als 1x /Woche
☐ mehr als 1x /Woche aber weniger als 1x /Tag
☐ ca. 1-2x /Tag
☐ ca. 3x und mehr /Tag
- 8) Wie oft kontrollieren Sie Ihren Urinzucker ? ☐ gar nicht
☐ weniger als 1x /Woche
☐ mehr als 1x /Woche aber weniger als 1x /Tag
☐ ca. 1-2x /Tag
☐ ca. 3x und mehr /Tag
- 9) Wie kommen Sie mit der Therapie zurecht?
 (Auf Sie nicht zutreffende Therapiemaßnahmen bitte auslassen)

	gar nicht	weniger gut	mittelmäßig	eher gut	sehr gut
Diät	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Insulin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tabletten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blutzuckerkontrollen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

10) Halten Sie sich im allgemeinen an die
Therapievorschläge?

11) Sind im **letzten Jahr**

Stoffwechselentgleisungen aufgetreten, für de-
ren Behandlung Sie fremde Hilfe brauch-
ten(z.B. Krankenhaus, Hausarzt, Hauspflege
Angehörige etc.)

(Mehrfachnennungen möglich)

12) Bestehen bereits Folgeerkrankungen
(Mehrfachnennungen möglich)

kaum teilweise meist fast immer immer
○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ nein

○ **Überzuckerung (Hyperglykämie)**

○ 1 mal ○ 2-3 mal ○ mehr als 3 mal

○ **Unterzuckerung (Hypoglykämie)**

○ 1 mal ○ 2-3 mal ○ mehr als 3 mal

○ keine

○ Augenschäden (Retinopathie)

○ Nierenschäden (Nephropathie)

○ ohne Dialysepflicht ○ mit Dialyse-
pflicht

○ Nervenschäden (Polyneuropathie)

○ Gefäßschäden (periphere Angiopathie)

○ Herzschäden (koronare Herzkrankheit)

○ Geschwüre (Diabetischer Fuß)

○ Amputationen

○ Potenzstörungen

○ andere Folgeerkrankungen:

13) Wie sehr fürchten Sie den Eintritt
möglicher Komplikationen?

Über- oder Unterzuckerungs-Koma

Augenschäden

Nierenschäden

Nervenschäden

Gefäßschäden

Herzschäden

Geschwüre

Amputationen

Potenzstörungen

andere _____

gar nicht kaum mäßig mittelstark sehr stark

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ keine

○ Bluthochdruck (Hypertonus)

○ Fettstoffwechselstörungen (Dyslipidämie)

○ Gicht (Hyperurikämie)

○ andere dauerhafte Erkrankungen:

15) In welchen Gebieten fühlen Sie sich gut
informiert?

Medikamentenwirkungen & -
nebenwirkungen

Krankheitsursachen

Aussichten der Krankheits-

/Gesundheitsentwicklung

allgemeine Körperfunktionen

Umgang mit der Erkrankung

andere: _____

gar nicht kaum etwas ziemlich vollständig

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

○ ——— ○ ——— ○ ——— ○ ——— ○

Im folgenden finden Sie eine Reihe von Wörtern, die Stimmungen oder Beschwerden beschreiben. Kreuzen Sie bitte der Reihe nach an, inwieweit jeder der Begriffe für Sie **augenblicklich** zutrifft.

Ich fühle mich

	gar nicht	etwas	ziemlich	überwiegend	ganz
01. vergnügt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. kribbelig	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. fröhlich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. heiter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. matt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	gar nicht	etwas	ziemlich	überwiegend	ganz
06. gelöst	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07. erschöpft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08. müde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09. ausgeglichen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. beunruhigt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	gar nicht	etwas	ziemlich	überwiegend	ganz
11. unsicher	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. besorgt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. deprimiert	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. abgespannt	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. schlaff	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Ich fühle mich belästigt durch

	nicht	kaum	einigermaßen	erheblich	stark
16. Gelenk- und Gliederschmerzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Übelkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Schweregefühl oder Müdigkeit in den Beinen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Gehstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Gefühl der Benommenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nicht	kaum	einigermaßen	erheblich	stark
21. Zittern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Aufsteigende Hitze, Hitzewallungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Schlafstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Taubheitsgefühl (Einschlafen, Absterben, Brennen oder Kribbeln in Händen und Füßen)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Schwindelgefühl	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nicht	kaum	einigermaßen	erheblich	stark
26. Infektionen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Juckreiz oder Hautveränderungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Sehstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Durst oder Mundtrockenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Durchblutungsstörungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich darauf, wie es Ihnen in der **letzten Woche** einschließlich heute im täglichen Leben ging, Bitte kreuzen Sie bei jeder Frage die für Sie zutreffende Antwort an.

Konnten Sie in der letzten Woche ... ?		gar nicht	nur mit Mühe	halbwegs	ganz gut	pro- blemlos
31.	Ihren Körper beanspruchen wie Sie wollten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32.	Einkäufe und Besorgungen außer Haus erledigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33.	etwas Schönes tun und genießen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34.	Ihre Aufgaben in Beruf und Haushalt verrichten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35.	Ihren Körper ungehindert u. schmerzfrei bewegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36.	sich länger auf eine Aufgabe konzentrieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37.	sich körperlich anstrengen (Rennen, Heben etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38.	Ihren Hobbys u. Lieblingsbeschäftigungen nachgehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39.	sich zu Freizeitaktivitäten aufraffen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40.	es sich bequem machen und entspannen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Jetzt möchten wir Sie bitten, einige Angaben zu Ihren Beziehungen zu wichtigen Menschen, also zum Partner, zu Familienmitgliedern, Freunden und Bekannten, Kollegen und Nachbarn zu machen. Da diese für die Lebensqualität im allgemeinen bedeutsam scheinen, möchten wir erfahren, wie Sie diese Beziehungen erleben und einschätzen. Dazu kreuzen Sie bitte neben jeder der unten aufgeführten Aussagen einen der fünf Kreise an. Ein Kreuz ganz rechts („trifft genau zu“) bedeutet, daß die entsprechende Aussage für Sie genau zutrifft; ein Kreuz ganz links („trifft nicht zu“) bedeutet, daß diese Aussage für Sie gar nicht zutrifft. Mit den Kreisen dazwischen können Sie den Grad Ihrer Zustimmung abstufen, wie in den anderen Fragebögen. Wenn in den folgenden Aussagen allgemein von „Menschen“ oder von „Freunden / Angehörigen“ die Rede ist, dann sind die **Menschen** gemeint, **die für Sie wichtig sind**.

	trifft nicht zu	trifft genau zu
41. Ich habe Menschen, die sich um meine Wohnung (Blumen, Haustiere) kümmern können, wenn ich mal nicht da bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Ich wünsche mir von anderen mehr Verständnis und Zuwendung.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Ich kenne einen sehr vertrauten Menschen, mit dessen Hilfe ich in jedem Fall rechnen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Bei Bedarf kann ich mir Werkzeug oder Lebensmittel ausleihen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Ich habe Freunde / Angehörige, die mich auch einfach mal umarmen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Wenn ich krank bin, kann ich ohne Zögern Freunde/Angehörige bitten, wichtige Dinge (z.B. Einkaufen) für mich zu erledigen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Es gibt Menschen, die Leid und Freude mit mir teilen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Ich habe genug Menschen, die mir wirklich helfen, wenn ich mal nicht weiter weiß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Ich wünsche mir mehr Geborgenheit und Nähe.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Es gibt Menschen, denen ich alle meine Gefühle zeigen kann, ohne daß es peinlich wird.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

In diesem Fragebogen geht es darum, wie Sie sich selbst sehen und empfinden. Bitte tragen Sie Ihren Eindruck von sich selbst auf einer Skala ein. Die Skala hat ihren Mittelpunkt bei 0 und reicht jeweils von 1 bis 3 nach links oder rechts.

Beispiel: 0 = Sie glauben, daß Ihr Verhalten im Vergleich zu anderen Menschen unauffällig ist. 0 bedeutet also, daß diese Haltung bzw. Einstellung im Vergleich zu anderen Menschen in der Mitte liegt.

(Z.B. Frage1: Wenn Sie die Eindruck haben, daß Sie selbst im Vergleich zu anderen Menschen weder ungeduldig noch geduldig sind, dann kreuzen Sie 0 an. Weicht Ihr Verhalten nach einer Seite ab, so kreuzen Sie bitte je nach Ausmaß 1,2 oder 3 an.)

- | | | |
|--|---------------|---|
| 01. Ich habe den Eindruck, ich bin eher ungeduldig | 3 2 1 0 1 2 3 | eher geduldig |
| 02. Ich glaube, ich suche eher | 3 2 1 0 1 2 3 | ich meide eher Geselligkeit |
| 03. Ich schätze, ich lege es eher darauf an, andere zu lenken | 3 2 1 0 1 2 3 | von anderen gelenkt zu werden. |
| 04. Ich glaube, eine Änderung meiner äußeren Lebensbedingungen würde meine seelische Verfassung sehr stark | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr wenig beeinflussen. |
| 05. Ich habe den Eindruck, daß ich mir eher selten | 3 2 1 0 1 2 3 | eher besonders häufig über meine inneren Probleme Gedanken mache |
| 06. Ich schätze, daß ich eher dazu neige, meinen Ärger in mich hineinzufressen | 3 2 1 0 1 2 3 | meinen Ärger irgendwie abzureagieren. |
| 07. Ich habe den Eindruck, ich bin sehr stark | 3 2 1 0 1 2 3 | kaum daran interessiert, andere zu übertreffen. |
| 08. Ich halte mich für sehr wenig | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders ängstlich. |
| 09. Ich habe den Eindruck, daß andere mit meiner Arbeitsleistung im allgemeinen eher besonders zufrieden | 3 2 1 0 1 2 3 | eher unzufrieden sind. |
| 10. Ich glaube, ich habe zu anderen Menschen besonders viel Vertrauen | 3 2 1 0 1 2 3 | besonders wenig Vertrauen. |
| 11. Ich habe den Eindruck, ich zeige sehr viel | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr wenig von meinen Bedürfnissen nach Liebe. |
| 12. Ich glaube, ich meide eher | 3 2 1 0 1 2 3 | suche eher sehr engen Anschluß an einen anderen Menschen. |
| 13. Ich glaube, ich kann im Vergleich zu anderen eher gut | 3 2 1 0 1 2 3 | eher schlecht mit Geld umgehen. |
| 14. Ich halte mich selten | 3 2 1 0 1 2 3 | oft für sehr bedrückt. |
| 15. Ich habe den Eindruck, ich gebe im allgemeinen viel | 3 2 1 0 1 2 3 | sehr wenig von mir preis. |
| 16. Ich schätze, es gelingt mir eher schwer | 3 2 1 0 1 2 3 | eher leicht, mich beliebt zu machen. |
| 17. Ich glaube, ich habe es eher leicht | 3 2 1 0 1 2 3 | eher schwer, mich für lange Zeit an einen anderen Menschen zu binden. |
| 18. Ich glaube, ich bin mit der Wahrheit eher großzügig | 3 2 1 0 1 2 3 | eher übergenau. |
| 19. Ich habe den Eindruck, ich gehe eher leicht. | 3 2 1 0 1 2 3 | eher schwer aus mir heraus. |
| 20. Ich glaube, im Vergleich zu meinen Altersgenossen wirke ich in meinem Benehmen eher jünger | 3 2 1 0 1 2 3 | eher älter. |

21.	Ich habe den Eindruck, ich bin eher sehr wenig ordentlich	3 2 1 0 1 2 3	eher überordentlich.
22.	Ich schätze, ich gerate besonders häufig	3 2 1 0 1 2 3	besonders selten in Auseinandersetzungen mit anderen Menschen.
23.	Ich glaube, ich bin eher darauf eingestellt, daß man mich für minderwertig	3 2 1 0 1 2 3	für wertvoll hält.
24.	Ich habe den Eindruck, ich schaffe mir im Leben eher besonders viel Mühe	3 2 1 0 1 2 3	eher Bequemlichkeit.
25.	Ich denke, ich fühle mich den anderen Menschen eher sehr fern	3 2 1 0 1 2 3	eher sehr nahe.
26.	Ich glaube, ich habe im Vergleich zu anderen eher besonders viel	3 2 1 0 1 2 3	eher wenig Phantasie.
27.	Ich glaube, ich lege kaum	3 2 1 0 1 2 3	sehr viel Wert darauf, schön auszusehen.
28.	Ich habe den Eindruck, es fällt mir eher schwer	3 2 1 0 1 2 3	leicht, mit anderen eng zusammenzuarbeiten.
29.	Ich denke, ich mache mir selten	3 2 1 0 1 2 3	immer Selbstvorwürfe.
30.	Ich glaube, ich kann einem Partner außerordentlich viel	3 2 1 0 1 2 3	wenig Liebe schenken.
31.	Ich glaube, ich benehme mich im Vergleich zu anderen besonders fügsam	3 2 1 0 1 2 3	besonders eigensinnig.
32.	Ich glaube, ich mache mir verhältnismäßig selten	3 2 1 0 1 2 3	verhältnismäßig oft große Sorgen um andere Menschen.
33.	Ich habe den Eindruck, es gelingt mir eher schlecht	3 2 1 0 1 2 3	eher gut, meine Interessen im Lebenskampf durchzusetzen.
34.	Ich glaube, ich bin im Vergleich zu anderen in der Liebe intensiv	3 2 1 0 1 2 3	wenig erlebnisfähig.
35.	Ich denke, ich habe sehr gute	3 2 1 0 1 2 3	sehr schlechte schauspielerische Fähigkeiten.
36.	Ich glaube, daß man mich im allgemeinen eher als stark	3 2 1 0 1 2 3	eher als schwach einschätzt.
37.	Ich habe den Eindruck, ich habe es sehr schwer	3 2 1 0 1 2 3	sehr leicht, auf andere anziehend zu wirken.
38.	Ich glaube, ich habe es im Vergleich zu anderen eher leicht	3 2 1 0 1 2 3	eher schwer, bei einer Sache zu bleiben.
39.	Ich glaube, ich kann sehr schwer	3 2 1 0 1 2 3	sehr leicht ausgelassen sein.
40.	Ich fühle mich im Umgang mit dem anderen Geschlecht unbefangen	3 2 1 0 1 2 3	sehr befangen.

Hier geht es um Einstellungen und Gefühle.

	stimmt nicht	stimmt kaum	stimmt eher	stimmt genau
01. Wenn mir jemand Widerstand leistet, finde ich Mittel mich durchzusetzen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. Ich erwarte fast nie, daß die Dinge in meinem Sinn verlaufen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. Es bereitet mir keine Schwierigkeiten, meine Absichten und Ziele zu verwirklichen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. Ich blicke stets optimistisch in die Zukunft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. In unerwarteten Situationen weiß ich immer, wie ich mich verhalten soll.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06. Die Dinge entwickeln sich nie so, wie ich es mit wünsche.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07. Auch bei überraschenden Ereignissen glaube ich, daß ich gut damit zurechtkommen werde.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08. Schwierigkeiten sehe ich gelassen entgegen, weil ich mich immer auf meine Fähigkeiten verlassen kann.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09. Ich sehe stets die guten Seiten der Dinge.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Die folgenden Fragen beziehen sich auf Ihre augenblickliche **allgemeine** Lebenszufriedenheit. Bitte kreuzen Sie für jeden der folgenden Bereiche die Spalte an, die Ihrer Zufriedenheit bzw. Unzufriedenheit entspricht.

Ich bin	sehr zufrieden 1	eher zufrieden 2	weder noch 3	eher unzufrieden 4	sehr unzufrieden 5
01. mit meiner Gesundheit.					
02. mit dem, was medizinisch bei mir erreicht wurde.					
03. mit meiner körperlichen Verfassung.					
04. mit meiner geistigen Verfassung.					
05. mit meiner Stimmung.					
06. mit meinem Aussehen.					
07. mit meinen Fähigkeiten.					
08. mit meinem Charakter.					
09. mit meiner beruflichen Situation.					
10. mit meiner finanziellen Lage.					
11. mit meiner Ehe/Partnerschaft.					
12. mit meinem Sexualleben.					
13. mit meiner Freizeitgestaltung.					
14. mit meinem Familienleben.					
15. mit meinem Leben insgesamt.					

Jetzt möchten wir Sie bitten, einzuschätzen, wie sehr Ihre augenblickliche Lebensqualität Ihrer Lebensqualität während der schönsten bzw. schlimmsten Zeit in Ihrem Leben ähnelt. Sind Sie der Ansicht, daß ihre augenblickliche Lebensqualität eher derjenigen Ihrer schönsten Zeit im Leben ähnelt, so machen Sie im rechten Teil der waagerechten Linie ein Kreuz. Meinen Sie, Ihre augenblickliche Lebensqualität ähnelt eher der schlimmsten Zeit in Ihrem Leben, so machen Sie bitte im linken Teil der Linie ein Kreuz. Die Stärke der Ähnlichkeit können Sie dadurch zum Ausdruck bringen, daß Sie das Kreuz eher näher oder entfernter vom linken bzw. rechten Ende der Linie platzieren.

schlimmste Zeit im Leben |-----●-----| schönste Zeit im Leben

Jetzt möchten wir Sie fragen, wie zufrieden Sie mit Ihrer medizinischen Behandlung sind. Wir weisen Sie erneut daraufhin, daß die Auswertung dieser Daten anonymisiert erfolgt, d.h. Ihre behandelnde Ärztin bzw. Ihr behandelnder Arzt die Daten dieses Fragebogens *ohne* Nennung ihres Namens oder anderer persönlicher Daten auf den ersten beiden Seiten oder der letzten Seite erhält. Damit gegebenenfalls Verbesserungen an der medizinischen Versorgung durchgeführt werden können, antworten Sie bitte so, wie es Ihren tatsächlichen Erfahrungen während der letzten Sprechstunde entspricht. FZA-k16

	nicht zu	kaum zu	diese Aussage trifft etwas zu	weitgehend zu	ganz zu
1. Die Ärztin/der Arzt gibt mir die Möglichkeit, das zu sagen, was mich wirklich beschäftigt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Die Ärztin/der Arzt führt eine gründliche Untersuchung durch.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Die Ärztin/der Arzt gibt ihre/seine Anweisungen zu schnell, wenn sie/er mich untersucht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Ich habe das Gefühl, den Behandlungsplan der Ärztin/des Arztes gut zu verstehen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Nach dem Gespräch mit der Ärztin/dem Arzt weiß ich, wie ernst meine Erkrankung ist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nicht zu	kaum zu	etwas zu	weitgehend zu	ganz zu
6. Die Ärztin/der Arzt wirkt auf mich, als wäre sie/er in Eile, wenn sie/er mich untersucht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Ich bin zufrieden mit der Entscheidung der Ärztin/ des Arztes, welche Medikamente ich nehmen muß.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Diese Ärztin/dieser Arzt kann sehr gute Begründungen für medizinische Untersuchungen geben.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Ich habe den Eindruck, die Ärztin/der Arzt weiß, was sie/er tut, wenn sie/er mich untersucht.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Ich fühle mich von der Ärztin/dem Arzt wirklich verstanden.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	nicht zu	kaum zu	etwas zu	weitgehend zu	ganz zu
11. Die Ärztin/der Arzt sagt mir alles über meine Erkrankung, was ich wissen will.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Nach dem Gespräch mit der Ärztin/dem Arzt fühle ich mich viel besser.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Ich habe das Gefühl, daß diese Ärztin/dieser Arzt wirklich weiß, wie besorgt ich wegen meiner Beschwerden bin.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Ich habe das Gefühl, daß die Ärztin/der Arzt sich nicht genug Zeit für mich nimmt.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Ich habe das Gefühl, daß diese Ärztin/dieser Arzt mich als Mensch akzeptiert.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Die Ärztin/der Arzt interessiert sich für alle Beschwerden, die ich erwähne.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Um genauer zu erfahren, in welchen Bereichen wir unsere Aufklärung gezielt verbessern sollten, möchten wir Sie jetzt bitten, die folgenden Fragen zu Ihrem Informationsstand über die Diabetes Erkrankung spontan und ohne fremde Hilfe zu beantworten. Es ist unwichtig, ob Sie dabei ‚gut‘ oder ‚schlecht‘ abschneiden, sondern, daß wir uns ein Bild darüber machen können, welche Informationen wir in Zukunft stärker berücksichtigen sollten. Für Patienten, die **kein** Insulin spritzen bitte weiter auf Seite 12.

----- **HIER WEITER FÜR PATIENTEN, DIE INSULIN SPRITZEN** -----

Nachstehend finden Sie verschiedene Feststellungen zum Diabetes und dessen Therapie mit je drei vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Es können eine, zwei oder alle drei Antworten richtig sein. Bitte kreuzen Sie alle richtigen Antworten an.

Die erste Feststellung soll als Beispiel dienen:

1. Als Person mit insulinpflichtigem Diabetes:

- ☐ a) muß man regelmäßig Insulin spritzen
- ☐ b) muß man sich um das Essen keine Gedanken machen
- ☐ c) kann man Zucker im Harn ausscheiden, wenn der Blutzucker zu hoch ist

a und c müßten **angekreuzt** werden, weil diese Antworten richtig sind. Die Antwort b ist falsch und dürfte daher **nicht angekreuzt** werden.

Bitte beantworten Sie jetzt selbst:

2. **Diabetes mellitus ist eine Erkrankung, die:**

- ☐ a) lebenslang besteht
- ☐ b) durch Insulinmangel gekennzeichnet ist
- ☐ c) zur Vermeidung von diabetischen Folgeschäden genau behandelt werden muß

3. **Mögliche Folgen von Insulinmangel:**

- ☐ a) hoher Blutzucker
- ☐ b) Harnzuckerausscheidung
- ☐ c) Durst

4. **Ein zu langer Spritz-Eß-Abstand**

- ☐ a) bewirkt einen zu niedrigen Blutzucker
- ☐ b) verursacht einen zu hohen Blutzucker
- ☐ c) hat keinen Einfluß auf den Blutzucker

5. **Folgende Insulinart wirkt ca. 4-6 Stunden:**

- ☐ a) Mischinsulin (feste Mischung von Alt- und Verzögerungsinsulin)
- ☐ b) Verzögerungsinsulin (Basalinsulin, Langzeitinsulin, Depotinsulin)
- ☐ c) Altinsulin (Normalinsulin)

6. **Regelmäßiger Wechsel der Spritzstellen:**

- ☐ a) ist nicht notwendig
- ☐ b) und auch der Wechsel der Körperregionen beeinflussen die Schnelligkeit der Insulinwirkung
- ☐ c) ist wichtig zur Verhinderung von Hautveränderungen (Dellen und Verhärtungen)

7. **Personen mit insulinpflichtigem Diabetes haben bei der Ernährung darauf zu achten:**

- ☐ a) die Kohlenhydratmenge (BE/KE) mit der gespritzten Insulinmenge abzustimmen
- ☐ b) entsprechend der Blutzuckerlage Kohlenhydrate (BE/KE) zu essen, die schnell oder langsam ins Blut gehen
- ☐ c) möglichst keine oder nur wenig Kohlenhydrate (BE/KE) zu essen

8. **Lebensmittel, die keine Kohlenhydrate (BE/KE) enthalten:**

- ☐ a) Fleisch
- ☐ b) Eier
- ☐ c) Milch

9. **Die Kohlenhydrate (BE/KE) folgender Lebensmittel gelangen langsam ins Blut:**
- ☐ a) Nüsse
 - ☐ b) Linsen
 - ☐ c) Cornflakes
10. **Zuckeraustauschstoffe/Ersatzzucker (Fruchtzucker):**
- ☐ a) müssen (in größeren Mengen konsumiert) mit Kohlenhydraten (BE/KE) angerechnet werden
 - ☐ b) enthalten Kohlenhydrate (BE/KE), die den Blutzucker nur wenig und sehr langsam erhöhen
 - ☐ c) brauchen weder mit Kohlenhydraten (BE/KE) noch mit Kalorien angerechnet werden
11. **Wirkungen von körperlicher Belastung (mittlerer Belastungsgrad z.B. Joggen, Radfahren) bei stark erhöhten Blutzuckerwerten (mit Acetonausscheidung):**
- ☐ a) blutzuckersenkend
 - ☐ b) blutzuckersteigernd
 - ☐ c) hat keinen Einfluß
12. **Mögliche Maßnahmen bei körperlicher Anstrengung (mittlerer Belastungsgrad z.B. Joggen, Radfahren) und ausgeglichenen (guten) Blutzuckerwerten:**
- ☐ a) Insulindosis und Essensmenge auf keinen Fall verändern
 - ☐ b) weniger Insulin spritzen
 - ☐ c) zusätzliche Kohlenhydrate (BE/KE) essen
13. **Sehr hoher Blutzucker kann auftreten bei:**
- ☐ a) fiebrigen Erkrankungen
 - ☐ b) zu wenig Insulin
 - ☐ c) Ernährungsfehlern
14. **Warnzeichen für hohen Blutzucker (Hyperglykämie) sind:**
- ☐ a) Durst
 - ☐ b) Müdigkeit
 - ☐ c) Harndrang
15. **Aceton (Keton) kann auftreten:**
- ☐ a) bei erhöhtem Abbau von Fettgewebe
 - ☐ b) bei starkem Insulinmangel
 - ☐ c) immer bei Überzuckerungen
16. **Acetonausscheidung kann man feststellen:**
- ☐ a) durch süß-sauren Geruch aus dem Mund
 - ☐ b) im Urin, im Hilfe eines Teststreifens
 - ☐ c) durch Bestimmung des Blutzuckers
17. **Mögliche Maßnahmen bei kurzfristig erhöhtem Blutzucker (ohne Acetonausscheidung)**
- ☐ a) weniger Insulin spritzen
 - ☐ b) zusätzlich Altinsulin spritzen
 - ☐ c) weniger Kohlenhydrate (BE/KE) bei der nächsten Mahlzeit essen
18. **Mögliche Maßnahmen bei langfristig erhöhtem Blutzucker (mit Acetonausscheidung)**
- ☐ a) mehrmals täglich Altinsulin spritzen
 - ☐ b) häufige Blutzuckerkontrolle während und auch noch Stunden nach der Blutzuckerentgleisung
 - ☐ c) weniger Kohlenhydrate (BE/KE) essen
19. **Sinnvolle Maßnahmen bei plötzlich erhöhtem Blutzucker:**
- ☐ a) zusätzliche Kohlenhydrate (BE/KE) essen
 - ☐ b) häufiger Blutzucker messen
 - ☐ c) je nach Verlauf der Blutzuckerwerte Altinsulin spritzen

20. **Mögliche Ursachen für sehr niedrigen Blutzucker (Hypoglykämie/Unterzucker):**
- ☐ a) zu viel Insulin gespritzt
 - ☐ b) zu viele Kohlenhydrate (BE/KE) gegessen
 - ☐ c) zu starke körperliche Betätigung
21. **Mögliche Warnzeichen für niedrigen Blutzucker (Unterzucker):**
- ☐ a) großer Durst
 - ☐ b) Schwitzen, Zittern
 - ☐ c) Heißhunger
22. **Sinnvolle Maßnahmen bei Unterzucker:**
- ☐ a) Insulin spritzen
 - ☐ b) schnell wirksame Kohlenhydrate (BE/KE) essen
 - ☐ c) Glukagon spritzen
23. **Mögliche Maßnahmen bei Unterzuckerungen, die mehrmals zu ähnlichen Zeiten auftreten:**
- ☐ a) Verlängerung des Spritz-Eß-Abstandes
 - ☐ b) weniger Insulin spritzen
 - ☐ c) mehr Kohlenhydrate (BE/KE) essen
24. **Mögliche Maßnahmen bei Appetitlosigkeit (bei normalen Blutzuckerwerten):**
- ☐ a) unter Umständen Kohlenhydrate (BE/KE) in flüssiger Form zu sich nehmen
 - ☐ b) vermehrte Blutzuckerkontrollen durchführen
 - ☐ c) Verzögerungsinsulindosis erhöhen
25. **Mögliche Maßnahmen bei Fieber:**
- ☐ a) Verzögerungsinsulindosis reduzieren
 - ☐ b) zur Verhinderung von erhöhten Blutzuckerwerten Altinsulindosis erhöhen
 - ☐ c) häufigere Blutzuckerkontrollen als üblich durchführen
26. **Mögliche Maßnahmen bei erhöhten Nüchtern-Blutzuckerwerten an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen:**
- ☐ a) morgens weniger Altinsulin, mehr Verzögerungsinsulin spritzen
 - ☐ b) prüfen, ob der Blutzucker an den Abenden zuvor auch ständig erhöht war
 - ☐ c) mehrmals zusätzliche Blutzuckerkontrollen durchführen, auch am Abend und nachts
27. **Mögliche Ursachen für erhöhte Blutzuckerwerte nach dem Frühstück (pp Wert):**
- ☐ a) zu kurzer Spritz-Eß-Abstand
 - ☐ b) morgens zu wenig Altinsulin gespritzt
 - ☐ c) zu wenig Kohlenhydrate (BE/KE) zum Frühstück gegessen
28. **Mögliche Ursachen für erhöhte Blutzuckerwerte vor dem Abendessen:**
- ☐ a) nachmittags zu viele Kohlenhydrate (BE/KE) gegessen
 - ☐ b) morgens zu wenig Verzögerungsinsulin gespritzt
 - ☐ c) morgens zu viel Verzögerungsinsulin gespritzt
29. **Mögliche Maßnahmen bei erhöhten Blutzuckerwerten vor dem Abendessen an mehreren aufeinanderfolgenden Tagen:**
- ☐ a) Zwischenmahlzeit am Nachmittag reduzieren
 - ☐ b) Verzögerungsinsulinanteil morgens erhöhen
 - ☐ c) zum Frühstück mehr Kohlenhydrate (BE/KE) essen
30. **Diabetische Folgeschäden:**
- ☐ a) Durchblutungsstörungen
 - ☐ b) Allergien
 - ☐ c) Schäden am Augenhintergrund
31. **Zusätzliche Risikofaktoren für das Auftreten von Folgeschäden:**
- ☐ a) Rauchen
 - ☐ b) erhöhter Blutdruck
 - ☐ c) Sport

----- **HIER WEITER FÜR PATIENTEN, DIE KEIN INSULIN SPRITZEN** -----

Nachstehend finden Sie verschiedene Feststellungen zum Diabetes und dessen Therapie mit je drei vorgegebenen Antwortmöglichkeiten. Es können eine, zwei oder alle drei Antworten richtig sein. Bitte kreuzen Sie alle richtigen Antworten an.

Die erste Feststellung soll als Beispiel dienen:

1. Als Person mit Diabetes:

- ☐ a) muß man eine gewisse Diät einhalten
- ☐ b) muß man sich um das Essen keine Gedanken machen
- ☐ c) kann man Zucker im Harn ausscheiden, wenn der Blutzucker zu hoch ist

a und c müßten **angekreuzt** werden, weil diese Antworten richtig sind. Die Antwort b ist falsch und dürfte daher **nicht angekreuzt** werden.

Bitte beantworten Sie jetzt selbst:

2. **Lebensmittel, die keine Kohlenhydrate (BE/KE) enthalten:**

- ☐ a) Fleisch
- ☐ b) Eier
- ☐ c) Milch

3. **Die Kohlenhydrate (BE/KE) folgender Lebensmittel gelangen langsam ins Blut:**

- ☐ a) Nüsse
- ☐ b) Linsen
- ☐ c) Cornflakes

4. **Zuckeraustauschstoffe/Ersatzzucker (Fruchtzucker):**

- ☐ a) müssen (in größeren Mengen konsumiert) mit Kohlenhydraten (BE/KE) angerechnet werden
- ☐ b) enthalten Kohlenhydrate (BE/KE), die den Blutzucker nur wenig und sehr langsam erhöhen
- ☐ c) brauchen weder mit Kohlenhydraten (BE/KE) noch mit Kalorien angerechnet werden

5. **Warnzeichen für hohen Blutzucker (Hyperglykämie) sind:**

- ☐ a) Durst
- ☐ b) Müdigkeit
- ☐ c) Harndrang

6. **Mögliche Warnzeichen für niedrigen Blutzucker (Unterzucker):**

- ☐ a) großer Durst
- ☐ b) Schwitzen, Zittern
- ☐ c) Heißhunger

7. **Diabetische Folgeschäden:**

- ☐ a) Durchblutungsstörungen
- ☐ b) Allergien
- ☐ c) Schäden am Augenhintergrund

8. **Zusätzliche Risikofaktoren für das Auftreten von Folgeschäden:**

- ☐ a) Rauchen
- ☐ b) erhöhter Blutdruck
- ☐ c) Sport

9. **Angenommen bei Ihnen liegt eine Erhöhung der Cholesterinkonzentration im Blut vor. Welches der genannten Fette ist günstig für Sie in der Nahrung ?**

- ☐ a) Schmalz
- ☐ b) Margarine mit einer hohen Zahl ungesättigter Fettsäuren
- ☐ c) Butter

10. **Sie sind Gast in einem Restaurant. Das Essen wird gebracht. Auf einem Teller liegen 4 Kartoffeln, 1 Kartoffel ca. eigroß.** Um wie viele BE handelt es sich ?
(1BE = 12 Gramm verwertbare Kohlenhydrate)

_____ BE

11. **1 Scheibe Brot von 50 Gramm Gewicht entspricht welcher BE Zahl ?**

_____ BE

12. **Angenommen Sie befinden sich in einem italienischem Restaurant. Sie möchten gerne eine Pizza essen.** Wie viele BE müssen Sie hierfür berechnen ? (nur eine Antwort ist möglich)

☐ a) 12 BE

☐ b) 8 BE

☐ c) 6 BE

☐ d) 2 BE

13. **Ein dazu servierter Salat wird gereicht.** Sind auch hier BE zu berechnen ?

☐ a) ja

☐ b) nein

14. **Es begegnet Ihnen ein Freund, der Ihnen erklärt, als Diabetiker darf man kein Gemüse essen.** Wie reagieren Sie ?

15. **Der Genuß von Alkohol ist auch bei Diabetikern nicht zu verbieten.** Was muß aber beachtet werden ?

16. **Sie haben eine größere körperliche Anstrengung vor.** Was müssen Sie beachten ?

Im folgenden geht es darum, genauer zu erfahren, was Sie gedacht, gefühlt und getan haben, als Sie erfahren haben, daß sie an Diabetes mellitus erkrankt sind. Bitte kreuzen Sie für **jeden** der folgenden Begriffe an, wie stark er für Ihre in der Instruktion beschriebene Situation zutrifft.

	gar nicht	wenig	mittel- mäßig	ziemlich	sehr stark
01. Informationen über Erkrankung und Behandlung suchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
02. Nicht-wahrhaben-Wollen des Geschehenen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
03. Herunterspielen der Bedeutung und Tragweite	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
04. Wunschdenken und Tagträumen nachhängen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
05. Sich selbst die Schuld geben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
06. Andere verantwortlich machen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
07. Aktive Anstrengungen zur Lösung der Probleme unternehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
08. Einen Plan machen und danach handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
09. Ungeduldig und gereizt auf andere reagieren	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Gefühle nach außen zeigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Gefühle unterdrücken, Selbstbeherrschung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Stimmungsverbesserung durch Alkohol oder Beruhigungsmittel suchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Sich mehr gönnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Sich vornehmen, intensiver zu leben	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Entschlossen gegen die Krankheit ankämpfen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Sich selbst bemitleiden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Sich selbst Mut machen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Erfolge und Selbstbestätigung suchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Sich abzulenken versuchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Abstand zu gewinnen versuchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Die Krankheit als Schicksal annehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Ins Grübeln kommen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Trost im religiösen Glauben suchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Versuch, in der Krankheit einen Sinn zu sehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Sich damit trösten, daß es andere noch schlimmer getroffen hat	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Mit dem Schicksal hadern	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Genau den ärztliche Rat befolgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Vertrauen in die Ärzte setzen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Den Ärzten mißtrauen, die Diagnose überprüfen lassen, andere Ärzte aufsuchen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Anderen Gutes tun wollen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Galgenhumor entwickeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Hilfe anderer in Anspruch nehmen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Sich gerne umsorgen lassen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Sich von anderen Menschen zurückziehen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Sich auf frühere Erfahrungen mit ähnlichen Schicksalsschlägen besinnen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Zum Abschluß möchten wir Ihnen gerne noch einen Fragebogen der Weltgesundheits-Organisation vorlegen, der nach Ihrer Lebensqualität ganz im allgemeinen fragt. Dabei sind einige Fragen ähnlich denen, die Sie bereits beantwortet haben. Da man aufgrund der Vergleichbarkeit die Fragebögen in sich nicht verändern darf, möchten wir Sie bitten, auch die ähnlich klingenden Fragen hier erneut zu beantworten.

Bitte lesen Sie jede Frage, überlegen Sie, wie Sie sich in den vergangenen **zwei Wochen** gefühlt haben, und kreuzen Sie die Zahl an, die für Sie am ehesten zutrifft.

- | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | sehr
schlecht | schlecht | mittelmäßig | gut | sehr gut |
| 1. Wie würden Sie Ihre Lebensqualität beurteilen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | sehr
unzufrieden | unzufrie-
den | Weder
noch | zufrie-
den | sehr
zufrieden |
| 2. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Gesundheit? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

In den folgenden Fragen geht es darum, wie **stark** Sie während der vergangenen **zwei Wochen** bestimmte Dinge erlebt haben.

- | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | überhaupt
nicht | ein
wenig | mittelmäßig | ziemlich | äußerst |
| 3. Wie stark werden Sie durch Schmerzen daran gehindert, notwendige Dinge zu tun? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4. Wie sehr sind Sie auf medizinische Behandlung angewiesen, um das tägliche Leben zu meistern? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 5. Wie gut können Sie Ihr Leben genießen? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 6. Betrachten Sie Ihr Leben als sinnvoll? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| | überhaupt
nicht | ein
wenig | mittelmäßig | ziemlich | äußerst |
| 7. Wie gut können Sie sich konzentrieren? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 8. Wie sicher fühlen Sie sich in Ihrem täglichen Leben? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 9. Wie gesund sind die Umweltbedingungen in Ihrem Wohngebiet? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

In den folgenden Fragen geht es darum, in welchem Umfang Sie während der vergangenen **zwei Wochen** bestimmte Dinge erlebt haben oder in der Lage waren, bestimmte Dinge zu tun.

- | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | überhaupt
nicht | ein
wenig | mittelmäßig | ziemlich | äußerst |
| 10. Haben Sie genug Energie für das tägliche Leben? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 11. Können Sie Ihr Aussehen akzeptieren? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 12. Haben Sie genug Geld, um Ihre Bedürfnisse erfüllen zu können? | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

13. Haben Sie Zugang zu den Informationen, die Sie für das tägliche Leben brauchen?
14. Haben Sie ausreichend Möglichkeiten zu Freizeitaktivitäten?
15. Wie gut können Sie sich fortbewegen?
- überhaupt nicht eher nicht halbwegs überwiegend völlig
- O — O — O — O — O
- sehr schlecht schlecht mittel-mäßig gut sehr gut
- O — O — O — O — O

In den folgenden Fragen geht es darum, wie **zufrieden, glücklich oder gut** Sie sich während der vergangenen **zwei Wochen** hinsichtlich verschiedener Aspekte des Lebens gefühlt haben.

16. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Schlaf?
17. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Fähigkeit, alltägliche Dinge erledigen zu können?
18. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrer Arbeitsfähigkeit?
19. Wie zufrieden sind Sie mit sich selbst?
20. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren persönlichen Beziehungen?
21. Wie zufrieden sind Sie mit Ihrem Sexualleben?
22. Wie zufrieden sind Sie mit der Unterstützung durch Ihre Freunde?
23. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Wohnbedingungen?
24. Wie zufrieden sind Sie mit Ihren Möglichkeiten, Gesundheitsdienste in Anspruch zu nehmen?
25. Wie zufrieden sind Sie mit den Beförderungsmitteln, die Ihnen zur Verfügung stehen?
- sehr unzufrieden unzu-frieden weder noch zufrieden sehr zufrieden
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- sehr unzufrieden unzu-frieden weder noch zufrieden sehr zufrieden
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O
- O — O — O — O — O

In den folgenden Fragen geht es darum, **wie oft** sich während der vergangenen **zwei Wochen** bei Ihnen negative Gefühle eingestellt haben, wie zum Beispiel Angst oder Traurigkeit.

26. Wie häufig haben Sie negative Gefühle wie Traurigkeit, Verzweiflung, Angst oder Depression?
- niemals nicht oft zeitweilig oftmals immer
- O — O — O — O — O

- 1) Wie heißt die/der Sie z.Zt. behandelnde Ärztin/Arzt? _____
- 2) Wie lange sind Sie bei der/dem Sie z.Zt. behandelnden
Ärztin/Arzt? _____ Monate
- 3) Sind Sie Mitglied in einem Verein für Diabetes-Kranke? ☐ Ja
☐ Nein
- 4) Beteiligen Sie sich an einer Selbsthilfegruppe? ☐ Ja
☐ Nein
- 5) Haben Sie an einer Schulung bezüglich der Therapie des
Diabetes teilgenommen? ☐ Ja
☐ Nein
- 6) Wie **häufig** waren Sie aufgrund des Diabetes oder anderer
Krankheiten in den vergangenen 12 Monaten **insgesamt** beim
Arzt/Ärztin (außer Zahnarzt/Zahnärztin)? _____ mal
- 7) Wie viele **Tage** waren Sie in den vergangenen 12 Monaten
krankgeschrieben? _____ Tage
- 8) Wie viele **Tage** waren Sie in den vergangenen 12 Monaten
stationär in einer Klinik? _____ Tage
- 9) Haben Sie einen Antrag (bisher noch nicht bewilligt) auf
Rente(Frühere/Zeitreute/Erwerbsunfähigkeitsrente) gestellt? ☐ Ja
☐ Nein
- 10) Sind Sie schwerbehindert? ☐ Ja _____ %
☐ Nein
- 11) derzeitige Beschäftigung ☐ Ausbildung ☐ berufstätig ☐ arbeitslos
☐ Altersrente ☐ EU-Rente ☐ Hausfrau/mann
- 12) höchster Schulabschluss ☐ kein ☐ Hauptschule ☐ Realschule
☐ Abitur ☐ Fachhochschule ☐ Studium
- 13) Familienstand ☐ ledig ☐ verheiratet ☐ fester Partner
☐ geschieden ☐ getrennt ☐ verwitwet
- 14) Hat Ihnen jemand beim Ausfüllen dieses Fragebogens
geholfen? ☐ Ja
☐ Nein
- 15) Wie lange hat es gedauert, den Fragebogen auszufüllen? _____ Minuten
- 16) Haben Sie irgendwelche Anmerkungen zu diesem
Fragebogen?

.....
.....
.....

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

N° Diabetes Ärztin/Arzt-Fragebogen (pro Arzt)

Name: _____

Datum: _____

Sehr geehrte Kollegin, sehr geehrter Kollege,
in der Bundesrepublik Deutschland hält die durchschnittliche Beziehung zwischen Hausarzt und Patient ca. 17 Jahre, 3 Jahre länger als eine Durchschnittsehe. Sicher nur ein Indiz für die überragende Bedeutung der ambulanten Behandlung für chronisch kranke Patienten.

Mit diesem Fragebogen würden wir gerne von Ihnen erfahren, worin Sie im allgemeinen die Schwierigkeiten bei dieser Aufgabe sehen, und wie Sie versuchen, Ihre Patienten zur Einhaltung ihrer Therapievorschläge zu motivieren. Natürlich kann man die individuelle Behandlung von Patienten nur bedingt verallgemeinern, dennoch hat wohl jeder seine eigene Behandlungsberzeugung und seinen typischen Stil. Beides würden wir hiermit gerne erfragen.

1. Was trägt besonders zu den **Beschwerden** Ihrer Diabetes-Patienten bei (ohne Folgeerkrankungen)?

	kaum	wenig	etwas	große	sehr große
	Bedeutung				
Hypoglykmiesymptome	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Hyperglykmiesymptome	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Insulininjektionen	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Tabletteneinnahme	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Diteinschrnkungen	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Blutzuckerkontrollen	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Ärztin/Arztbesuche	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____

2. Wodurch ist die allgemeine **Lebensqualität** Ihrer Patienten insbesondere bestimmt?

	kaum	wenig	etwas	große	sehr große
	Bedeutung				
physisches Wohlbefinden	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
psychisches Wohlbefinden	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
soziale Einbindung	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Alltagsfunktionsfähigkeit	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____

3. Wie gewichten Sie die allgemein angestrebten (St. Vincent Declaration), aber z.T. konkurrierenden **Therapieziele** in der Behandlung des Diabetes mellitus?

junger Typ 1 Diabetiker (< 30 Jahre)

	weniger wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig	wichtig
geringe aktuelle Beschwerden	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
aktuelle Lebensqualität	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Prophylaxe der Folgeerkrankungen	O _____	O _____	O _____	O _____	O _____
Blutzuckerzielbereich	80-120 O _____ 4,4-6,6	80-150 O _____ 4,4-8,3	80-200 O _____ 4,4-11	80-250 O _____ 4,4-14	80-300mg% O _____ 4,4-17mmol/l

Wie gewichten Sie die allgemein angestrebten (St. Vincent Declaration), aber z.T. konkurrierenden **Therapieziele** in der Behandlung des Diabetes mellitus?

mittel-alter Typ 1 Diabetiker (≥ 30 Jahre)

	weniger wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig	wichtig
geringe aktuelle Beschwerden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aktuelle Lebensqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prophylaxe der Folgeerkrankungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blutzuckerzielbereich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	80-120 4,4-6,6	80-150 4,4-8,3	80-200 4,4-11	80-250 4,4-14	80-300mg% 4,4-17mmol/l

mittel-alter Typ 2 Diabetiker (< 70 Jahre)

	weniger wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig	wichtig
geringe aktuelle Beschwerden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aktuelle Lebensqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prophylaxe der Folgeerkrankungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blutzuckerzielbereich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	80-120 4,4-6,6	80-150 4,4-8,3	80-200 4,4-11	80-250 4,4-14	80-300mg% 4,4-17mmol/l

alter Typ 2 Diabetiker (≥ 70 Jahre)

	weniger wichtig	ziemlich wichtig	sehr wichtig	extrem wichtig	wichtig
geringe aktuelle Beschwerden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aktuelle Lebensqualität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Prophylaxe der Folgeerkrankungen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Blutzuckerzielbereich	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	80-120 4,4-6,6	80-150 4,4-8,3	80-200 4,4-11	80-250 4,4-14	80-300mg% 4,4-17mmol/l

4. Was ist Ihrer Meinung nach vordringlich bei der **Manifestation des Diabetes** mellitus?

	kaum	wenig	etwas	große	sehr große
			Bedeutung		
allgemeine Informationen über die Erkrankung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
spezifische Informationen über die Behandlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hilfe bei der psychischen Verarbeitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
externe Schulung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
externe psychosoziale Therapieangebote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Wieviel **Zeit** benötigen Sie im Durchschnitt, um die Patienten bei Erstdiagnose soweit auf die Erkrankung und Behandlung einzustellen, dass diese bei der Therapie zufriedenstellend mitarbeiten können? ca. _____ min

6. Was ist Ihrer Meinung nach vordringlich im **Verlauf des Diabetes** mellitus?

	kaum	wenig	etwas	große	sehr große
			Bedeutung		
allgemeine Informationen über die Erkrankung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
spezifische Informationen über die Behandlung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hilfe bei der psychischen Verarbeitung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
externe Schulung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
externe psychosoziale Therapieangebote	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. Wie **verteilt sich Ihre Behandlungszeit** im allgemeinen auf die einzelnen Aufgaben? Wie würden sich die Patienten die Zeitverteilung wünschen?

	realer Zeitanteil in %	von den Patienten gewünschter Zeitanteil in %
Diagnostik	_____	_____
Informationsvermittlung	_____	_____
somatische Behandlung (z.B. Wundversorgung ..)	_____	_____
psychische Betreuung	_____	_____
soziale Betreuung	_____	_____

8. Halten die Patienten die **Therapievorschläge** im allgemeinen ein?

	nie	selten	in der Regel	meist	immer
Insulin	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
Tabletten	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
Diät	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
Bewegung	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
Blutzuckerkontrollen	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____

9. Was sind häufige **Schwierigkeiten** bei der Einhaltung der Therapie?

	kaum	selten	manchmal	häufig	sehr häufig
restriktive Diätvorschriften	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
Aufforderung sich mehr zu bewegen	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
kompliziertes Therapieschema	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
geringes medizinisches Verständnis des Patienten	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
geringe intellektuelle Leistung des Patienten	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
wenig Eigenverantwortung des Patienten	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
schlechte soziale Unterstützung des Patienten	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
schlechter persönlicher Kontakt zu Ihnen	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
wenig vergütete Zeit für medizinische Betreuung	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
wenig vergütete Zeit für psychosoziale Betreuung	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
schlechte Kooperation mit stationären Behandlern	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
andere:	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
.....					

10. Was hat sich Ihrer Erfahrung nach im allgemeinen als günstig erwiesen zur Verbesserung der **Therapieadhärenz** und Blutzuckereinstellung?

(Kreuzen Sie dort an, was eher Ihrem Eindruck entspricht, mit möglichen Abstufungen dazwischen)

weniger Blutzuckerkontrollen und eher restriktive Diät	3---2---1---0---1---2---3	mehr Blutzuckerkontrollen und eher liberale Diät
Blutzuckertagebücher genau von Ärztin/Arzt kontrollieren	3---2---1---0---1---2---3	Blutzuckerselbstkontrollen dem Patienten ganz überlassen

Folgeerkrankungen drastisch schildern	3---2---1---0---1---2---3	Folgeerkrankungen handhabbar schildern
Schuldgefühle bei schlechten HbA _{1c} Werten entlasten	3---2---1---0---1---2---3	Schuldgefühle bei schlechten HbA _{1c} Werten eher belassen
einfaches Therapieschema und eher restriktive Diät	3---2---1---0---1---2---3	flexibles Therapieschema und eher liberale Diät
Verantwortlichkeit des Patienten betonen	3---2---1---0---1---2---3	Verantwortlichkeit der Ärztin / des Arztes betonen
solange wie möglich Therapie ohne Insulin	3---2---1---0---1---2---3	so früh wie möglich Therapie mit Insulin

11. Wie verteilen sich die unten skizzierten theoretischen **Behandlungseinstellungen** in Ihrer Praxis?

	geschätzter Patientenanteil in %
Patienten, die die Therapie am liebsten vollständig autonom durchführen wollen („Ärztin/Arzt als Informationsquelle“):	_____
Patienten, die die Therapie partnerschaftlich mit Ihnen durchführen wollen („Ärztin/Arzt als Berater/in“):	_____
Patienten, die Ihnen gerne die Entscheidungen überlassen, die Vorschläge aber befolgen („Ärztin/Arzt als Betreuer“):	_____
Patienten, die zwar Ihre Behandlung aufsuchen, aber Ihre Verordnungen eher zögerlich umsetzen („Ärztin/Arzt zur Delegation der Verantwortung“):	_____

12. Welche **Unterstützung** wünschen Sie sich von externen Einrichtungen für Ihre Arbeit mit chronisch Kranken?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Zum Schluß, möchten wir gerne ein paar Fragen zur Struktur Ihrer Praxis stellen.

- | | |
|---|--|
| 13. Normbereich für die HbA _{1c} Bestimmung in Ihrem Labor | _____ |
| 14. Arbeiten Sie mit DiabetesberaterInnen, -AssistenInnen zusammen? | <input type="radio"/> ja
<input type="radio"/> nein |
| 15. Ungefähre Anzahl behandelter Diabeteskranker | _____ |
| 16. Ungefährer Anteil an der Gesamtpatientenzahl | _____ % |
| 17. Anzahl beschäftigter Akademiker in Ihrer Praxis | _____ |
| 18. Gesamtzahl der Beschäftigten in Ihrer Praxis | _____ |

Vielen Dank für Ihre Mitarbeit.

N^o Diabetes Ärztin/Arzt-Fragebogen (pro Patient)

Patientenname: _____

Datum: _____ **OTyp 1** **OTyp 2**

1. Wie wird der Diabetes z.Zt. behandelt ?
(Mehrfachnennungen möglich)
 - ☐ Diät
 - ☐ Insulin 1-2x /Tag
 - ☐ Insulin 3x und mehr /Tag
 - ☐ Insulinpumpe
 - ☐ Tabletten (z.B. Euglucon®)
 - ☐ andere Therapie: _____
2. Wie oft soll der Blutzucker selbst kontrolliert werden? (Bitte nur eine Antwort ankreuzen)
 - ☐ gar nicht
 - ☐ weniger als 1x /Woche
 - ☐ weniger als 1x /Tag
 - ☐ ca. 1-2x /Tag
 - ☐ ca. 3x und mehr /Tag
3. Bestehen bereits Folgeerkrankungen?
(Mehrfachnennungen möglich)
 - ☐ Retinopathie
 - ☐ Nephropathie
 - ☐ ohne ☐ mit Dialysepflicht
 - ☐ Polyneuropathie
 - ☐ periphere Angiopathie
 - ☐ koronare Herzkrankheit
 - ☐ Amputationen
 - ☐ Potenzstörungen
 - ☐ andere Folgeerkrankungen: _____
4. letzte HbA_{1c} Werte
 - _____ % (Datum _____)
 - _____ % (Datum _____)
 - _____ % (Datum _____)
5. Bestehen weitere Erkrankungen?
(Mehrfachnennungen möglich)
 - ☐ arterieller Hypertonus
 - ☐ Dyslipoproteinämie
 - ☐ Hyperurikämie
6. Beschwerdedruck

sehr niedrig	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
7. depressiv-ängstliche Gestimmtheit

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
8. euphorische Gestimmtheit

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
9. Alltagsfunktionsfähigkeit

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
10. soziale Einbindung / Unterstützung

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
11. Informationsstand des Patienten

sehr niedrig	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
12. Zufriedenheit mit der med. Betreuung

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
13. aktuelle Lebensqualität

passiv verleugnend	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch aktiv akzeptierend
<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
14. Krankheitsverarbeitung

sehr schlecht	eher schlecht	weder noch	eher gut	sehr gut
<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
15. Anwendung der Blutzuckerselbstkontrollen

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
16. Einhaltung der Diät

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
17. Anwendung von Insulin & Tabletten

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------
18. Prognose der Krankheitsentwicklung

<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____	<input type="radio"/> _____
-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Danke

Danken möchte ich meinem Doktorvater Professor Klapp für die Überlassung des Dissertationsthemas und PD Dr. Matthias Rose für die ständige Ermutigung und Unterstützung und seinen ansteckenden Enthusiasmus, kurz: die außergewöhnliche Betreuung.

Außerdem möchte ich u.a. folgenden Menschen für ihre vielfältige und geduldige inhaltliche, materielle und emotionale Unterstützung danken:

meinen Mitdoktoranden Sascha Wolfart und Manuel Franco,

Kim Quistorff, die für alles und immer auch im fernen Marburg das offenste Ohr hat,
das ich kenne,

meinen Eltern Heidelore und Franz Hofmann und ‚meiner Oma‘ Emilie Schultze für ihre langjährige Unterstützung in Dick und Dünn,

Andrea Vogel, die ich bei ihrer Dissertation hoffentlich ebenso supporten kann
und, nicht zuletzt, meinen MitbewohnerInnen: Christiane Stöter, Michael Hackert,

Kirsten Grover, Christoph Arndt, Britta Loschke,
Peter Wienecke, Laura Maikowski und Heide Schöllhorn.

Lebenslauf

von Tobias Thomas Martin Hofmann,
geboren am 1. Februar 1973 in Heidelberg.

1979 – 1983	Besuch der Heiligenberg-Grundschule in Heidelberg
1983 – 1985	Besuch des Kurfürst-Friedrich-Gymnasiums in Heidelberg
1985 – 1992	Besuch des Gymnasiums Johanneum in Homburg/Saar
1992	Abitur
1992 – 1996	Medizinstudium an der Phillips-Universität Marburg
April 1995	Physikum
März 1996	Erstes Staatsexamen
1996 – 2001	Medizinstudium an der Freien Universität Berlin
August 1998	Zweites Staatsexamen
Mai 2001	Drittes Staatsexamen
seit Juni 2002	Arzt im Praktikum in der Medizinischen Klinik mit Schwerpunkt Psychosomatik und Psychotherapie der Charité in Berlin

Berlin, 28.6.2002

Erklärung an Eides Statt

Ich erkläre an Eides Statt, dass ich die vorliegende Dissertation selbst und ohne die Hilfe Dritter verfasst habe, dass sie, auch in Teilen, keine Kopie anderer Arbeiten darstellt und dass ich andere als die angegebene Literatur nicht verwendet habe.

Berlin, 28.6.2002

Tobias Hofmann